R+ 1610 S

Seitenschwader

Betriebsanleitung

"Originalbetriebsanleitung"

D

Bei Ersatzteilbestellungen ist die Fabrikationsnummer Ihrer Maschine unbedingt anzugeben. Das erspart Ihnen Zeit, Geld und Ärger und erleichtert uns die Abfertigung.

Tragen Sie die Nummer Ihrer Maschine bitte hier ein:

Nr: _____ Geliefert am _____

Dann haben Sie bei Ersatzteilbestellungen die Nummer immer zur Hand. Die Fabrikationsnummer ist auf dem Fabrikschild eingetragen, siehe Bild.

Always state the serial number and if possible the year of the machine when ordering spare parts whereby you save time and money and faxilitates matters for us.

Please enter the number of your machine here:

Nr: _____ Delivered on the _____

Appropiate when ordering parts. The serial number is located as shown an the figure.

Bestiller De reservedele så opgiv venligst maskines fabrikationsnummer og eventuelt købsår. Det sparer Dem tid, penge op ærgelser og os unødigt besvær.

De kan notere numeret på Deres maskine her:

Nr: _____ Levered den _____

Så har De det ved hånden, når De eventuelt skal bestille reservedele. Fabrikationsnummeret findes indhugget i rammen, som vist påfiguren.

Lorsque vous commandez des pièces de rechange, indiquez toujours le numéro de série de votre machine et si possible son année de fabrication. Vous éviterez des pertes de temps et vous nous faciliterez le travail.

Pière de noter ici le numéro de série de votre machine:

Numéro: _____ Livrée le _____

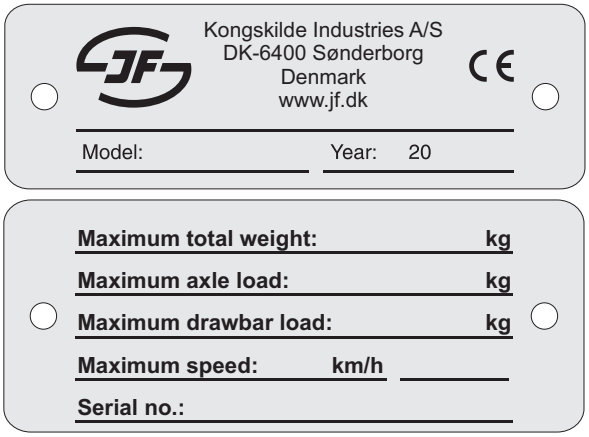
Ceci vous sera utile lorsque vous commanderez des pièces. Le Numéro de série est place dans le cadre indiqué sur la
figure.

Gelieve bij een bestelling van onderdelen altijd het serienummer van de machine te vermelden. Dit voorkomt extra kosten, ergernis en tijdverlies en bespoedigt de aflevering.

Noteer hieronder het serienummer van uw machine:

Nr: _____ Leverdatum _____

Op deze wijze heeft u voor de bestelling van onderdelen het nummer steeds bij de hand. Het serienummer is in het typeplaatje op de machine gegraveerd.



Inhaltsverzeichnis		Table of contents		Table des matières	
Inhaltsverzeichnis	3	Table of contents	3	Table des matières	3
Sicherheitstechnische Hinweise	4	Safety Technical Advices	4	Instructions de sécurité technique	4
Bestimmungsgemäße Verwendung	5	Declined use of the machine	5	Reglementation d'utilisation	5
Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften	7	General safety and accident prevention advice	7	Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents	7
Angehängte Geräte	11	Trailed machines	11	Outils tractés	11
Zapfwellenbetrieb	12	Operating with P.T.O. shafts	12	Transmission	12
Hydraulikanlage	14	Hydraulic system	14	Installation hydraulique	14
Reifen	16	Tyres	16	Pneumatiques	16
Wartung	17	Maintenance	17	Entretien	17
Hinweise für den Gebrauch der Betriebsanleitung	18	How to use the present instruction manual	18	Indications concernant la mise-en-route	18
Beschreibung und Arbeitsweise	19	Description and mode of operation	19	Description et fonctionnement	19
Funktion	19	Working principle	19	Fonctionnement	19
Technische Daten	20	Technical Data	20	Dètails techniques	20
Montageanleitung	21	Set-up Instructions	21	Instructions de montage	21
Montage der Kreiselrechen nach Anlieferung	23	Assemblage des rotors après livraison	23	Assembling the rotors after delivery	23
Anhängung am Schlepper	25	Attachment to the tractor	25	Attelage au tracteur	25
Gelenkwelle	27	P.t.o. shaft	27	Cardan	27
Umstellung von Transport- in Arbeitsstellung	28	Changing over from transport to working position	28	Mise en position de travail	28
Maschineneinstellungen	31	Adjustments	31	Téglages	31
Einsatz	34	Mise en service	34	Practical use	34
Montage der Zinkenverlustsicherung	35	Installation of the tineloss prevention device	35	Montage des sécurités sur dents	35
Wartung und Pflege	36	Care and maintenance	36	Entretien et graissage	36
Schmierplan	38	Greasing chart	38	Plan de graissage	38
Aufkleber	39	Decalcomania	39	Decalcomnie	39
Gesetzesvorschriften für Anhängegeräte	42		42		42
Beleuchtungsvorschriften für Arbeitsgeräte bei Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen	46		46		46
EG-Konformitätserklärung	47	EC-Deklaration of conformity	47	Déclaration de conformité pour la CEE	47

Sicherheitstechnische Hinweise

Sehr geehrter Kunde,

Wenn Sie das Gerät überprüfen, prüfen Sie bitte, ob Transportschäden aufgetreten sind. Kontrollieren Sie auch, ob sämtliche Teile, die zum Lieferumfang gehören, angeliefert wurden.

Informieren Sie Ihren Händler, wenn etwas nicht stimmt!

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise lesen und beachten!

In dieser Betriebsanleitung haben wir alle Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesen Zeichen versehen. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

Safety Technical Advices

Dear Customer,

When you take the machine over please check if any damage has occured in transit and also that all parts covered by the order have in fact been delivered.

Inform your dealer of any discrepancies.

Prior to operating the machine read and observe the operator's manual and all safety instructions!

In this operating instruction booklet we have marked all paragraphs which refer to your safety with this sign. Pass on all safety advices also to other users.

Instructions de sécurité technique

Cher Client,

Dès que vous réceptionnez la machine, veuillez vérifier s'il n'y a pas de dommages dûs au transport et si toutes les pièces concernant le matériel sont livrées.

Informez votre concessionnaire dés que quelque chose n'est pas reglementaire.

Avant la mise en marche, lire et bien respecter le mode d'emploi et les instructions de sécurité!

Dans cette notice nous avons repéré toutes les indications concernant votre sécurité avec ce symbole. Informez-en aussi les autres utilisateurs.

Bestimmungsgemäße Verwendung	Declined use of the machine	Reglementation d'utilisation
Die Schwader dürfen nur zum Schwaden von Grünfutter (Luzerne, Klee, Gras etc.) Heu und Stroh verwendet werden. Er darf nur an Ackerschlepper angebaut und durch die Schlepperzapfwelle mittels Gelenkwelle angetrieben werden.	The windrowers may only be used to windrow green forage (alfalfa, clover, grass etc.) hay and straw.	L'andaineur doit uniquement être utilisé au ramassage ou regroupement du fourrage ver (lucerne trêfles, herbe) de foins et de paille.
Die Schwader sind ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten gebaut (bestimmungsgemäßer Gebrauch).	The windrower may only be attached to tractors and driven from the PTO of the tractor.	Il ne doit être attelé que sur un tracteur agricole et entrainé par la transmission de mouvement de ce tracteur.
Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.	Any use beyond the one stipulated above is no longer considered as declined use. The manufacturer does not accept any responsibility for damages resulting from this; the operator himself carries the full risk.	Tout autre but d'utilisation n'est pas valable vis-à-vis la réglementation. En cas de dommage, la responsabilité du constructeur ne peut être engagée, seule celle de l'utilisateur l'est.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.	Under "declined use" the manufacturer's prescribed operation-, maintenance- and repair conditions are to be adhered to.	La réglementation prévoit également le respect des consignes d'utilisation, d'entretien et de maintenance édictées par le constructeur.
Die Schwader dürfen nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.	The windrowers may only be operated, maintained and repaired by such persons who have been made acquainted with it and who have been advised about the dangers.	Les andaineurs ne doit être utilisé, entretenu, et réparé que par des personnes averties et conscientes des impératifs et dangers d'utilisation.
Die einschlägigen Unfallverhütungs-Vorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten (siehe in dieser Betriebsanleitung).	The applicable accident prevention advice as well as further generally accepted safety technical, working, medical and traffic rules should be adhered to.	Les prescriptions de sécurité ainsi que la réglementation de la Prévention agricole, de la médecine du travail, du Code du travail et du Code de là route doivent être respectées.
Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.	Any damages resulting from arbitrary changes on the machine rule out the responsibility of the manufacturer.	Une modification propre à l'utilisateur dégage la responsabilité du constructeur pour les dommages subis par l'appareil, utilisateur, des tiers ou leurs biens.

Anziehdrehmomente für Schrauben Nm (lb-ft) Couple de serrage pour vis Tightening torque for screws Aanhaalspanning voor schroeven						
Schrauben/Screws Vis/Bouten	Klasse/Class Catégorie/Cat.			Schrauben/Screws Vis/Bouten	Klasse/Class Catégorie/Cat.	
	8.8	10.9			8.8	10.9
	Nm (lb-ft)	Nm (lb-ft)			Nm (lb-ft)	Nm (lb-ft)
M 8	23 (17)	33 (24)		M 20	380 (280)	530 (391)
M 8x1	25 (18)	35 (26)		M 20x2	400 (295)	560 (413)
M 10	46 (34)	65 (48)		M 20x1,5	420 (310)	590 (435)
M 10x1,25	49 (36)	69 (51)		M 22	510 (376)	720 (531)
M 12	80 (59)	110 (81)		M 22x2	540 (398)	750 (553)
M 12x1,5	84 (62)	118 (87)		M 22x1,5	560 (413)	790 (582)
M 12x1,25	88 (65)	123 (91)		M 24	630 (464)	890 (656)
M 14	130 (96)	180 (133)		M 24x2	680 (501)	950 (700)
M 14x1,5	138 (102)	190 (140)		M 27	930 (686)	1310 (966)
M 16	190 (140)	270 (199)		M 27x2	995 (733)	1400 (1032)
M 16x1,5	210 (155)	290 (214)		M 30	1260 (929	1770 (1305)
M 18	270 (199)	380 (280)		M 30x2	1370 (1010)	1930 (1423)
M 18x2	280 (206)	400 (295)				
M 18x1,5	300 (221)	420 (310)		5/8" UNC(Normal)	175 (129)	245 (180)
				5/8" UNF (Fein)	200 (147)	280 (206)
				3/4" UNC (Normal)	380 (280)	530 (391)
				3/4" UNF (Fein)	420 (310)	590 (435)

Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs- Vorschriften

Grundregel:
Vor jeder Inbetriebnahme das Gerät und den Traktor auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen!

1. Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften!

2. Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!

3. Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten!

4. Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktion vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!

5. Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden!

6. Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschine sauber halten!

7. Vor dem Anfahren und vor Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren (Kinder)! Auf ausreichende Sicht achten! Bei Betrieb hat der Fahrer bei Hinzukommen einer weiteren Person darauf zu achten, daß entweder die Person fernbleibt, oder er das Gerät unverzüglich abschaltet!

8. Das Mitfahren während der Arbeit und der Transportfahrt auf dem Arbeitsgerät ist nicht gestattet!

9. Gerät vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen und sichern!

General safety and accident prevention advice

Basic principle:
Always check traffic and operational safety before any putting of the machine into operation.

1. Adhere to the general rules of health- and safety precautions besides the advice in this instruction manual!

2. The fitted warning and advising plates give important hints for a dangerless operation; adhering to serves your own security!

3. When making use of public roads adhere to applicable traffic rules.

4. Become acquainted with all installations and controlling devices as well as with their function before beginning with the operation. Doing this during operation would be too late.

5. The clothing of the operator should fit tight. Avoid wearing any loose clothing!

6. To avoid danger of fire keep your machine clean!

7. Before beginning to drive check surrounding area (children etc.) Ensure sufficient visibility!
While operating the driver has to pay attention that other persons coming along will stay away from the machine or he stops it.

8. Sitting or standing on the implement during operation or during transport is not permissible.

9. Attach implements as advised and only to the advised devices!

Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents

Règle fondamentale:
Avant chaque mise en service de l'appareil, vérifier les sécurités pour le transport et l'utilisation.

1. Observer à l'aide des instructions de cette notice les prescriptions de sécurité et de prévention des accidents!

2. Les étiquettes d'avertissement et d'instructions donnent des conseils pour un travail sans accident, la sécurité de l'utilisateur en dépend!

3. En empruntant les voies publiques, respecter la réglementation routière!

4. Avant le début de travail se familiariser avec tous les dispositifs et éléments de commande et avec leurs fonctions. Durant le travail il est trop tard!

5. L'utilisateur doit porter des vêtements ajustés. Eviter tout vêtement flottant!

6. Tenir l'appareil propre pour éviter les risques d'incendie!

7. Avant de démarrer et de mettre en marche, contrôler les abords immédiats (enfants). Faire attention à la visibilité suffisante!
Lorsque l'andaineur fonctionne, le chauffeur doit interdire à toute personne d'approcher l'appareil ou bien il doit l'arrêter.

8. Le transport de personnes sur la machine durant le travail ou le trajet est absolument interdit!

9. Atteler l'outil conformément aux prescriptions et sur un dispositif conforme aux normes!

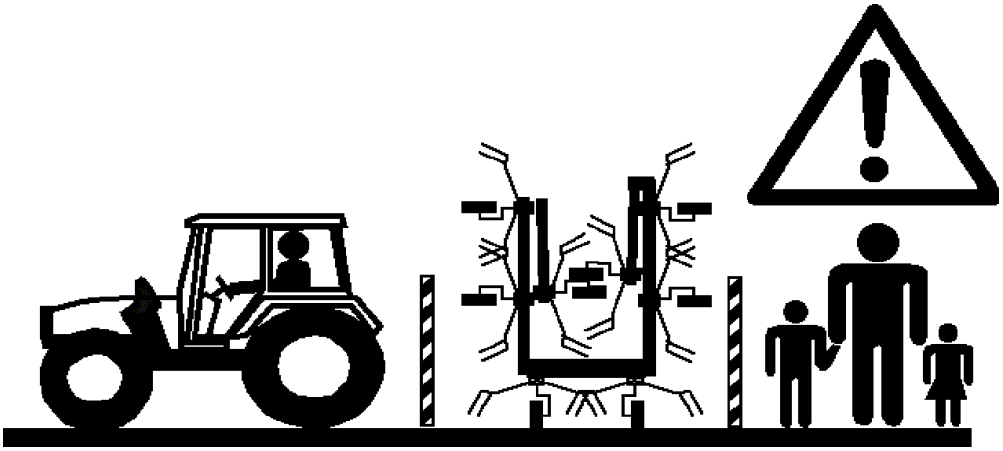
Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs- Vorschriften	General safety and accident prevention advice	Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents
10. Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen! (Standsicherheit!)	10. When attaching or removing the machine bring the supporting devices into the corresponding position (standing safety).	10. A l'attelage et au dételage, mettre chaque dispositif de sécurité à sa place! (position de sécurité!).
11. Beim An- und Abkuppeln von Geräten an oder vom Traktor ist besondere Vorsicht nötig!	11. Special care should be taken when the implement is coupled to or off the tractor.	11. Faire particulièrement attention lors de l'attelage ou dételage de l'outil!
12. Zulässige Achslasten und Gesamtgewicht beachten!	12. Adhere to the maximum permissible axle loads, total weights.	12. Respecter la charge à l'essieu maxi permise, le poids total roulant!
13. Zulässige Transportabmessungen beachten!	13. Adhere to the permissible transport measurements!	13. Respecter de permis mesurage de transport!
14. Transportausrüstung - wie z.B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!	14. Fit and check transport gear, traffic lights, warning and guards!	14. Vérifier et monter les accessoires de transport comme feux de signalisation et les protections!
15. Betätigungseinrichtungen (Seile, Ketten, Gestänge usw.) fernbetätigter Einrichtungen müssen so verlegt sein, daß sie in allen Transport- und Arbeitsstellungen nicht unbeabsichtigte Bewegungen auslösen!	15. Operating appliances (ropes, chains, rods etc.) of remote controlled appliances have to lay in a position that they cannot release unintentional movements in all positions of transport and work!	15. Les dispositions à manoeuvrer (cordes, chaînes, tiges etc.) de dispositions distant manoeuvrers doivent être poser à une position de sorte qu'elles ne doivent pas déclencher un mouvement non voulu à toutes positions de transport et de travail!
16. Gerät für Straßenfahrt in vorgeschriebenen Zustand bringen und nach Vorschrift des Herstellers verriegeln!	16. For road haulage put the machine in the prescribed condition and bolt it concerning to the instruction of manufacturer!	16. Pour la course routiere mettre la machine en état et verrouiller aprés prescription de fabricant!
17. Während der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen!	17. During driving never leave the operator's seat.	17. Durant le déplacement ne jamais quitter le poste de conduite!
18. Die gefahrene Geschwindigkeit muß immer den Umgebungsverhältnissen angepaßt werden! Bei Berg- und Talfahrt und Querfahrten zum Hang plötzliches Kurvenfahren vermeiden! Höchstgeschwindigkeit bei Straßenfahrt 40 Km/h.	18. The drived speed always has to adapt to the conditions of environs! Avoid abrupt curve driving at hill and dale tour and crosstours at slope! Never exeed 24 mph (40 Km/h) on the road.	18. La vitesse doit être adapter à conditions d'environs! Eviter d'aller en courbe brusque à courses de monts et vaux et à courses transversales! Limite de vitesse sur route: 40 Km/h.

Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs- Vorschriften	General safety and accident prevention advice	Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents
19. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Ballastgewichte beeinflußt! Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!	19. Mount the implement as prescribed. Moving behaviour, steerability and braking are influenced by mounted implements, trailers and ballast weights. Check sufficient steerability and braking.	19. La tenue de route, la capacité de direction et de freinage peubent être influencées par la présence d'un outil porté ou tracté ou de masses. Donc faire attention à une capacité de direction et de freinage suffisante!
20. Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!	20. When driving round bends note the width of the machine and/or the changing centre of gravity of the implement.	20. En courbe prévoir la force centrifuge exercée par la position éloignée à l'arrière du centre de gravité de l'appareil!
21. Gerät nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!	21. Put implement into operation only when all guards are fixed in position.	21. Ne mettre un appareil en fonction que quand tous les dispositifs de protection sont montés et en position de sécurité!
22. Der Aufenthalt im Arbeitsbereich und Gefahrenbereich ist verboten!	22. Never stay in the turning and slewing area of the implement!	22. Le stationnement dans la zone d'action de l'outil est interdit!
23. Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Gerätes aufhalten!	23. On all pivoting parts actuated by foreign powers (e.g. hydraulics) exists danger of injury by bruising and crushing.	23. Ne pas stationner dans la zone balayée par l'outil en virant!
24. An fremdkraftbetätigten Teilen (z.B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!	24. Before leaving the tractor lower the machine to the ground. Actuate the parking brake, stop the engine and remove the ignition key!	24. Les parties commandées par une force étrangère (par ex. hydraulique) comportent des zones d'écrasement et de cisaillement.
25. Vor dem Verlassen des Traktors Gerät sichern! Anbaugeräte ganz absenken! Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!	25. Before leaving the tractor lower the machine to the ground. Actuate the parking brake, stop the engine and remove the ignition key!	25. Avant de quitter le tracteur, poser l'outil sur le sol, arrêter le moteur, et enlever la clef de contact!
26. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!	26. Allow nobody to stay between the tractor and implement if the tractor is not secured against rolling away by the parking brake and/or by the supplied chocks.	26. Personne ne doit se tenir entre le tracteur et l'appareil sans mettre le frein de parc ou une cale aux roues pour éviter un roulement accidentel!
27. Nicht von hinten in den schutzbügelfreien Bereich der umlaufenden Kreisel hineintreten.	27. Do not step from behind into the area of the rotating rotors. This area is not secured by guards.	27. Ne pas se placer par derrière dans la zone des toupies en rotation ou il n'y a pas de protecteurs.
28. Achtung: Maschine in Transportstellung niemals quer zu Wegen oder Fahrbahnen abstellen! Verletzungsgefahr durch vorstehende Zinken!	28. Attention: Never park the machine in transport position transverse to ways or roadways! Danger of injury by projecting tines!	28. Attention: Ne jamais stationner la machine en position de transport transversal aux routes ou chaussées! Risque d'accident par dents saillantes!

Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs- Vorschriften

General safety and accident prevention advice

Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents



Angehängte Geräte

1. Geräte gegen Wegrollen sichern!

2. Max. zulässige Stützlast der Anhängekupplung, Zugpendel oder Hitch beachten!

3. Bei Deichselanhängung ist auf genügend Beweglichkeit am Anhängepunkt zu achten!

Trailed machines

1. Secure implement and tractor against unintended rolling.

2. Never exceed maximum permissible load or the coupling drawbar/hitch.

3. When fitting hitches note sufficient movement at the hitch-point.

Outild tractés

1. Immobiliser l'outil contre un roulement!

2. Respecter la charge maxi permise au crochet d'attelage ou aux bras de relevage!

3. En attelage sur timon, faire attention à la mobilité au point d'attelage!

Zapfwellenbetrieb	Operating with P.T.O. shafts (for P.T.O. driven implements only)	Transmission (seulement pour outils animés par prise de force)
1. Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Gelenkwellen verwendet werden!	1. Use only P.T.O. shafts which are designed for the implement and which are equipped with all legally requested guardings.	1. N'utiliser qu'une transmission prévue par le constructeur!
2. Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle sowie Zapfwellenschutz müssen angebracht sein und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden!	2. Guard tubes and cones of the P.T.O.shaft as well as a tractor and implement side P.T.O. guard must be fitted and kept in a proper condition.	2. Les tubes et bols de protection doivent être présents et en bon état!
3. Bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellungen achten!	3. At P.T.O.shaft always see to the advised tube overlapping in transport- and operating position!	3. Faire attention au recouvrement prescrit des tubes de protection en position de transport ou de travail!
4. An- und Abbau der Gelenkwellen nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!	4. Fit and remove the P.T.O.shaft only when engine is stopped.	4. Branchement et débranchement de la transmission que moteur arrêté!
5. Bei Verwendung von Gelenkwellen mit Überlast- oder Freilaufkupplungen, die nicht durch die Schutzeinrichtung am Traktor abgedeckt werden, sind Überlast- bzw. Freilaufkupplungen geräteseitig anzubringen!	5. When using P.T.O.shafts with overload or overrunning clutches which are not covered through a protect appliance at the tractor attach overload resp. overrunning clutches to the machine!	5. En utilisation d'arbres articuliés avec accouplements de surcharge ou de roue libre qu'ils ne sont pas enlevés par dispositions à protéger au tracteur, installer accouplements de surcharge respectivement de roue libre à la machine!
6. Immer auf richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten!	6. Ascertain correct fitting and securing of the P.T.O.lock!	6. Faire attention au bon montage et à la sécurité de la transmission!
7. Gelenkwellenschutz durch Einhängen der Kette gegen Mitlaufen sichern!	7. Prevent P.T.O.guard from spinning by fixing the provided chain to a nearby static part.	7. Entraver la rotation des tubes protecteurs avec la chaînette livré avec!
8. Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß die gewählte Drehzahl und Drehrichtung der Zapfwelle des Traktors mit der zulässigen Drehzahl und Drehrichtung des Gerätes übereinstimmen!	8. Before switching on the P.T.O.shaft ensure that the chosen P.T.O.speed of the tractor corresponds to the allowable implement input speed.	8. Avant d'embrayer la prise de force s'assurer que le régime choisi corresponde bien à celui maxi permis!
9. Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten, daß sich niemand im Gefahrenbereich des Gerätes befindet!	9. Before switching on the P.T.O.shaft take care, that no one stays in the danger zone of the implement!	9. Avant d'embrayer la prise de force s'assurer que personne ne se trouve dans la zone dangereuse!
10. Zapfwelle nie bei abgestelltem Motor einschalten!	10. Never switch on the tractor P.T.O. while engine is stopped!	10. Ne pas embrayer la prise de force moteur arrêté!

Zapfwellenbetrieb	Operating with P.T.O. shafts (for P.T.O. driven implements only)	Transmission (seulement pour outils animés par prise de force)
11. Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten!	11. When operating with a switched-on P.T.O.shaft allow no one to stay near to the spinning P.T.O. - or universal joint shaft.	11. Durant le travail avec la prise de force, personne ne doit se tenir dans la zone de la prise de force ou de la transmission tournante!
12. Zapfwelle immer abschalten, wenn zu große Abwinklungen auftreten oder sie nicht benötigt wird!	12. Always stop P.T.O. when it is not needed or when the shaft is in an adverse position!	12. Débrayer toujours la prise de force quand la transmission fait un trop grand angle et quand elle n'est pas utilisée!
13. Achtung, nach dem Abschalten der Zapfwelle Gefahr durch nachlaufende Schwungmasse! Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten! Erst wenn es ganz stillsteht, darf daran gearbeitet werden!	13. Attention: After switching off the P.T.O. the mounted implement may continue to run by its dynamic mass. During this period never come too close to the implement. Begin to work on the implement only after it has come to a full standstill!	13. Aussitôt l'arrêt, attention, à la rotation dûe à l'inertie! Durant ce temps ne pas s'approcher de l'apparail. Ne le faire que quand il est vraiment immobile!
14. Beseitigen von Blockierungen, Reinigen, Schmieren oder Einstellen des zapfwellengetriebenen Gerätes oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!	14. Eliminate blocking,clean and grease the universal joint shaft and the P.T.O. shaft and the P.T.O.driven implement only after the P.T.O. shaft and engine have been stopped and ignition key pulled out.	14. N'ecarter blocage, nettoyer et graisser la transmission que la prise de force débrayée, moteur arrêté, clef de contact enlevée!
15. Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen!	15. Place the uncoupled P.T.O.shaft on the retaining device provided!	15. Reposer la transmission débranchée sur le support prévu à cet effet!
16. Nach Abbau der Gelenkwellen Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken!	16. After removal of the universal joint shaft replace protective cap over the tractor's P.T.O.	16. Après démontage de la transmission, remettre le capuchon protecteur sur la prise de force!
17. Bei Schäden, diese sofort beseitigen, bevor mit dem Gerät gearbeitet wird!	17. In case of any damage remedy is to be undertaken before beginning the operation.	17. En cas de dégât la changer avant de mettre l'appareil en route!

Hydraulikanlage

1. Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!

2. Beim Anschließen von Hydraulikzylindern und -motoren ist auf vorgeschriebenen Anschluß der Hydraulikschläuche zu achten!

3. Beim Anschluß der Hydraulikschläuche an die Traktor-Hydraulik ist darauf zu achten, daß die Hydraulik sowohl traktor- als auch geräteseitig drucklos ist!

4. Bei hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Schlepper und Gerät sollten Kupplungsmuffen und -stecker gekennzeichnet werden, damit Fehlbedienungen ausgeschlossen werden! Bei Vertauschen der Anschlüsse umgekehrte Funktion (z.B. Heben/Senken) - Unfallgefahr!

5. Schlauchleitungen sind vor der ersten Inbetriebnahme und danach mindestens einmal jährlich auf ihren arbeitssicheren Zustand durch einen Sachkundigen zu prüfen und bei Bedarf auszutauschen. Die Verwendungsdauer der Schlauchleitungen sollte 6 Jahre einschließlich einer Lagerdauer von höchstens 2 Jahren nicht überschreiten. Austausch-Schlauchleitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen!

6. Bei der Suche nach Leckstellen wegen Verletzungsgefahr geeignete Hilfsmittel verwenden!

Hydraulaic system

1. The hydraulic system is under high pressure.

2. Connect hydraulic hoses to the hydraulic rams and motors according to the advice in the instructions.

3. When fitting the hydraulic hoses to the tractor hydraulic sockets always ensure that the hydraulic system at the tractor's as well as at the implement side is without pressure.

4. To avoid wrong hydraulic connection sockets and plugs should be marked (e.g. colour coded). This helps to prevent contray function (lifting instead of lowering or vice versa) and reduces the danger of accident.

5. Before the first use of the machine and then at least once a year all hoses must be checked by an expert worker for their operational safety and replaced if required. The time of use of the hoses should not exceed six years including a maximum storage time of two years. Replacement of hydraulic tubes have to be correspond to the technical requirements of the manufacturer of the machines.

6. When searching for leaks appropriate aids should be used because of the danger of injury.

Installation hydraulique

1. L'installation hydraulique est sous haute pression!

2. Pour le branchement de vérins ou moteurs hydrauliques, faire attention au raccordement conforme des tuyaux!

3. Au branchement des tuyaux sur le tracteur, faire attention que les circuits hydrauliques du tracteur et de l'appareil soient sans pression!

4. Repérer les embouts et les prises avec différentes couleurs pour éviter des mauvais raccordements! Par inversion des raccordements, inversion des fonctions par ex.lever au lieu de baisser. Danger d'accidents!

5. Avant la première mis en route et ensuite une fois par an au moins, les tuyau flexibles doivent être contrôlés par une personne experte en vue de leur sécurité de fonctionnement et remplacé en cas de besoin. La durée d'utilisation des tuyaux flexibles ne doit pas être supérieure à six ans, y compris une durée de stockage de deux années au maximum.

6. Pour la recherche de fuites, utiliser un moyen de détection conforme à cause des risques de blessures!

Hydraulikanlage

7. Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen! Infektionsgefahr!

8. Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage Geräte/Aggregate absenken, Anlage drucklos machen und Motor abstellen!

Hydraulaic system

7. Liquids leaking under high pressure (Diesel fuel, hydraulic oil) can penetrate the skin and cause severe injury.When injured see a doctor immediately! Danger of infection!

8. Before starting to do repair work to the hydraulic system relieve it from pressure by actuating the control lever accordingly, lower machine to the ground and stop tractor engine.

Installation hydraulique

7. Le fluide hydraulique sortant sous haute pression (huile hydraulique) peut traverser la peau et provoquer de graves blessures! En cas de blessures, se rendre immédiatement chez un médecin! Risque d'infection!

8. Avant de travailler sur l'installation hydraulique, la mettre hors pression et arrêter le moteur!

Reifen

1. Bei Arbeiten an den Reifen ist darauf zu achten, daß das Gerät sicher abgestellt ist und gegen Wegrollen gesichert wurde (Unterlegkeile)!

2. Das Montieren von Reifen und Rädern setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmäßiges Montagewerkzeug voraus!

3. Reparaturarbeiten an Reifen und Rädern dürfen nur von Fachkräften und mit dafür geeignetem Werkzeug durchgeführt werden!

4. Luftdruck regelmäßig kontrollieren! Vorgeschriebenen Luftdruck beachten!

Tyres

1. When working on the tyres make sure that the implement has been placed on the ground safely and that it is secured by chocks against unintentional rolling.

2. Mounting tyres requires sufficient knowledge and availability of prescribed tools.

3. Repairwork on tyres may only be conducted by trained staff and with suitable tools.

4. Check air pressure regularly and adhere to the advised air pressure.

Pneumatiques

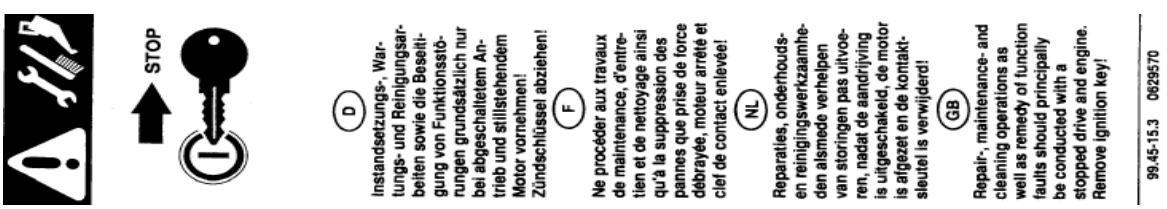
1. Pour les travaux sur les pneumatiques, faire attention que l'outil soit bien calé contre un roulement accidentel! (Cales en dessous!)

2. Le montage de pneumatiques demande une connaissance suffisante et des outils appropries!

3. Les travaux de réparation sur les pneumatiques ou les roues ne doivent être réalisés que par des professionnels et avec des outils de montage conformes!

4. Vérifier régulièrement la pression des pneus! Respecter la pression de gonflage demandée!

Wartung	Maintenance	Entretien
1. Instandsetzung-Wartungs-und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! - Zündschlüssel abziehen!	1. Repair-, maintenance- and cleaning operations as well as remedy of functions faults should principally be conducted with a stopped drive and engine. Remove ignition key!	1. Ne procéder aux travaux de maintenance, d'entretien et de nettoyage ainsi qu'à la suppression des pannes que prise de force débrayée, moteur arrêté et clef de contact enlevée!
2. Muttern und Schrauben nach den ersten 5 Betriebsstunden, danach mindestens jährlich regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen!	2. Check nuts and bolts for tightness and retighten if necessary after the first 5 operating hours and then once a year.	2. Vérifier après 5 heures de travail et puis par an régulièrement le serrage des vis et écrous et resserrer éventuellement!
3. Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät/Aggregat stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!	3. When conducting maintenance work on a lifted implement always place suitable supports underneath.	3. Pour les travaux d'entretien sur un appareil relevé, par précaution mettre un étai sous la machine!
4. Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen!	4. For replacing any tools with cutting edges always use suitable tools and gloves.	4. En cas de changement d'éléments de travail avec un tronconneuse, utiliser une machines conforme et mettre des gants de protection!
5. Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!	5. Dispose of old oils, grease and filters as prescribed by law.	5. Respecter la conformité des huiles!
6. Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!	6. Before working on the electric gear disconnect battery cables.	6. Avant de travailler sur l'installation électrique, couper l'alimentation du courant!
7. Unterliegen Schutzeinrichtungen einem Verschleiß, sind sie regelmäßig auszutauschen!	7. If the protect appliances wear out, control and change them regularly!	7. Si les dispositions à protéger abriment, elles doivent controller et changer à intervalles réguliers!
8. Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist z.B. durch Originalersatzteile gegeben!	8. Any spareparts fitted must in minimum meet with the implement manufacturer's fixed technical standards. This is for example ensured by using original spareparts.	8. Les pièces de rechange doivent correspondre aux exigences minimales définies par le constructeur! Ceci est vrai en utilisant des pièces d'origine du constructeur!
9. Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten am Traktor und angebauten Geräten, Kabel am Generator und der Batterie abklemmen!	9. When conducting electrical welding operations on the tractor or on the mounted implement remove cable from the generator and the battery.	9. En cas de soudure électrique, sur le tracteur ou sur l'appareil attelé, débrancher les câbles de l'alternateur et de la batterie!
Aufkleber	Sticky label	Etiquette à coller


STOP
D
Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!
F
Ne procéder aux travaux de maintenance, d'entretien et de nettoyage ainsi qu'à la suppression des pannes que prise de force débrayée, moteur arrêté et clef de contact enlevée!
NL
Reparaties, onderhoudsen reinigingswerkzaamheden alsmede verhelpen van storingen pas uitvoeren, nadat de aandrijving is uitgeschakeld, de motor is afgezet en de kontaktsleutel is verwijderd!
GB
Repair-, maintenance- and cleaning operations as well as remedy of function faults should principally be conducted with a stopped drive and engine. Remove ignition key!
99.45-15.3 0629570

Hinweise für den Gebrauch der Betriebsanleitung

Die Bezeichnungen links, rechts, vorn, hinten gelten in **Fahrtrichtung der Maschine**. Einzelbezeichnungen wie Loch H bedeuten: Loch ist im Bild mit H gekennzeichnet.

Zum Unfallschutz sind die Schwader serienmäßig mit Schutzvorrichtungen an allen beweglichen Teilen versehen. In dieser Betriebsanleitung sind zur Kenntlichmachung einzelner Teile, oder Montagevorgänge, auf den Abbildungen verschiedene Schutzvorrichtungen abgenommen worden. **Niemals** darf die Maschine ohne die werkseitig angebrachten Schutzvorrichtungen eingesetzt werden.

How to use the present instruction manual

The designation right, left, front and rear always apply to the travel direction of the machine. Single parts are referenced in the figures as follows: "Hole H" means for example that the corresponding hole is referenced in the figure with "H".

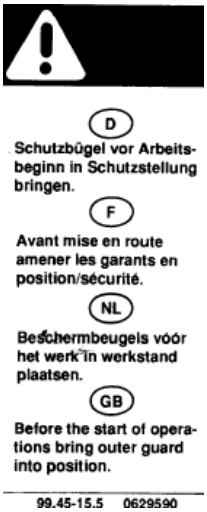
All movable parts of the windrowers are covered as standard with guards. In the figures of the present manual several guards are dismantled to assure a better illustration of certain parts or assembling operations. Never run the machine without the guards as installed at the factory.

Indications concernant la mise-en-route

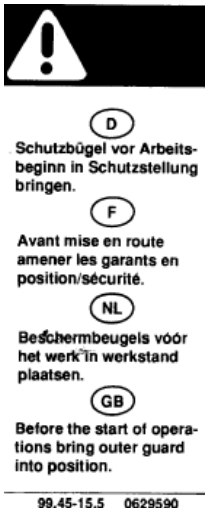
Les dénominations gauche, droite, avant, arrière, se rapportent au sens de la marche. Trou H veut dire que le trou est indiqué sur la figure par un H.

Pour éviter les accidents, l'andaineur est équipé de protecteurs sur toutes les parties mobiles. Dans cette notice de montage, ces protections ont été retirées afin de permettre la reconnaissance de certaines pièces ou éléments de montage. La machine ne doit jamais être mise en service sans les garants de protection sur les quatre faces.

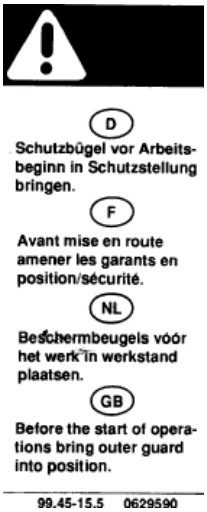
Aufkleber


D
Schutzbügel vor Arbeitsbeginn in Schutzstellung bringen.
F
Avant mise en route amener les garants en position/sécurité.
NL
Beschermbeugels vóór het werk in werkstand plaatsen.
GB
Before the start of operations bring outer guard into position.
99.45-15.5 0629590

Sticky label


D
Schutzbügel vor Arbeitsbeginn in Schutzstellung bringen.
F
Avant mise en route amener les garants en position/sécurité.
NL
Beschermbeugels vóór het werk in werkstand plaatsen.
GB
Before the start of operations bring outer guard into position.
99.45-15.5 0629590

Etiquette à coller


D
Schutzbügel vor Arbeitsbeginn in Schutzstellung bringen.
F
Avant mise en route amener les garants en position/sécurité.
NL
Beschermbeugels vóór het werk in werkstand plaatsen.
GB
Before the start of operations bring outer guard into position.
99.45-15.5 0629590

Beschreibung und Arbeitsweise

Funktion

Bei schonenster Futterbehandlung formen tangential angeordnete, in der Kurvenbahn gesteuerte, mit Federzinken bestückte Zinkenträger, zusammen mit einem einstellbaren Schwadformer lockere, unverzopfte, verschmutzungsfreie, exakte Schwade.

Ein Dreirad-Fahrgestell mit Ballonbereifung wirkt direkt am rechenden Zinkenträger. Damit ist beste Bodenanpassung und somit höchste Arbeitsqualität gewährleistet.

Die Einstellung der Arbeitstiefe erfolgt über eine Verstellkurbel.

In Verbindung mit großer Arbeitsbreite und Arbeitsgeschwindigkeit bis (12 km/h) werden hohe Flächenleistungen erzielt.

Bild 1

Description and mode of operation

Working principle

The tangentially attached rotor arms with spring tines, controlled by means of a cam track and acting together with an adjustable windrow former lay the crop most gently in a fluffy, clean and even swath.

The 3-wheel running gear with superballoon tyres is acting close to the raking tines. This allows the rakes to precisely follow ground contours which makes for best working results.

The working depth can be adjusted by means of a crank.

These features combined with the considerable working width and high forward speed (up to 12 km/h) allow large areas to be covered.

Fig. 1

Description et fonctionnement

Fonctionnement

Un travail d'andainage en douceur est obtenu grâce aux bras montés en tanganciel, dirigés par un rail de guidage de grande dimension. Les porte-peignes équipés de longues dents à ressort favorisent un ramassage du fourrage précis, aéré et propre.

Un train de 3 roues supporté par des roues montées en pneus ballon, influence directement la précision et la stabilité de l'appareil en cours de travail.

Le réglage de profondeur de travail se fait par une manivelle à partir due siège du tracteur.

Le rapport de la grande largeur de travail et la vitesse d'avancement possible à 12 km/h, en font une machine de haut rendement.

Fig. 1

Technische Daten (D) (F) **Détails technique**	**Technische gegevens** (NL) (GB) (DK) **Technical Data/Tekniske data**	**R+1610 S**
Arbeitsbreite Seitenschwad Largeur de travail andain	Werkbreedte zijswad Working width side swath / Arbejdsbredde sideskår	6,80 m
Schwadbreite Largeur d'andain	Zwadbreedte Swath width / Skårbredde	max. 0,90 m
Transportbreite Räder montiert - schmal/breit Largeur de transport roues monté - étroit/large	Transportbreedte wielen montered - smal/breed Transport width wheels mounted - narrow/wide Transportbredde hjul monteret - smal/bred	2,82 m / 2,98 m
Transporthöhe, Zinkenarme montiert/demontiert Hauteur de transport, bras monté/démonté	Transporthoogte, harkarmen montered/demontered Transport height, arms mounted/dismounted Transporthøjde, rivearme monteret/demonteret	3,40 m / 4,00 m
Transportlänge Longueur de transport	Transportlengte Transport length / Transportlængde	7,09 m
Arbeitsgeschwindigkeit bis zu Vitesse de travail jusqu'a	Werksnelheid max. Maximum working speed / Arbejdshastighed op til	12 km/h
Leistungsbedarf Puissance nécessaire env.	Benodigd vermogen Power requirement, approx. / Kraftbehov	38 kW (50 PS)
Zinkenarme je Kreisel Nombre de bras/rotor	Aantal harkarmen No. of arms per rotor / Rivearme pr. rotor	12
Kreiseldurchmesser Diamètre de toupies	Doorsnede elementen Rotor diameter / Rotordiameter	2x 3,20 m
Anzahl der Kreisel Nombre de toupies	Aantal elementen No. of rotors / Antal rotorer	2
4 Doppelzinken je Arm Quatre dents double par bras	4 dubbele tanden per arm Four double tines per arm / 4 dobbeltriver pr. arm	●
Dreirad-Fahrgestell Train de 3 roues	Driewielig onderstel 3-wheel running gear / 3-hjulet understel	●
Bereifung Pneumatiques	Bandenmaat Tyres / Dækmontering	16/9.5-8 10.0/75-15.3
Reifenluftdruck Pression des pneumatiques	Bandenspanning Tyre inflation pressure / Dæktryk	1,5 bar 2,5 bar
Heckanbau, Unterlenker Attelage à l'arrière, bielles de traction	Montage achter, onderste trekstangen Rear mounting, bottom links / Bagophæng, liftarme	●
Zapfwellendrehzahl Vitesse à la prise de force	Aftakastoerental P.t.o. speed / PTO-omdrejningstal	540/min.
Gewicht Poids	Gewicht Weight / Vægt	2000 kg
Geräuschemissionswert am Arbeitsplatz Niveau sonore mesuré sur le poste de conduite	Geluidsemissiwaarde aan de werkplaats Noise emission value measured at the operators pos. Støjemissionsværdi på arbejdspladsen	70 dB (A)

Montageanleitung

Die Montage des Gerätes darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.

Für den Versand sind einige Zinkenträger, Schutzbügelteile und Warntafeln demontiert und raumsparend am Haupt-Maschinenrahmen befestigt worden, diese Teile sind zu lösen und an den zugehörigen Stellen der Maschine zu montieren.

Am rechten Kreiselfahrwerk den Lagerzapfen für das äußere Rad einsetzen (Exzenter in waagerechter Mittelstellung), mit Schraube M12x40 und Mutter befestigen und mit Spannhülse sichern, siehe Bild 2.

Scheibe 30x42x2.5 auf die Lagerzapfen der vorderen Räder aufschieben, dann NILOS-Scheibe (Dichtkante zum Rad) auf alle Lagerzapfen aufschieben. Laufräder aufschieben, mit Scheibe 13x40x3 und Schraube M12x25 befestigen, Abschlusskappe einsetzen, siehe Bild 2.

Bild 2

Set-up Instructions

The assembly of the machine may only be carried out by an authorized specialist workshop.

For shipment some machine components are dismantled (several tine arms, parts of the safety frame and warning panels) and attached to the carrying frame. These components have to be detached from the carrying frame and reinstalled at the respective points on the machine.

At the right hand drive chassis of the rotor the bearing pin for the outer wheel has to be mounted (eccentric in horizontal central pos.) with bolt M 12x40 and nut. Also it has to be secured by means of a split pin, see illustration no. 2.

Washer 30x42x2.0 has to be put onto the bearing pin of the front wheels. After this, the NILOS washer (sealing side to the wheel) has to be put on all bearing pins. The wheels have to be fastened with washer 13x40x3 and bolt M 12-25, end cap has to be mounted, see drawing no. 2.

Fig. 2

Montage

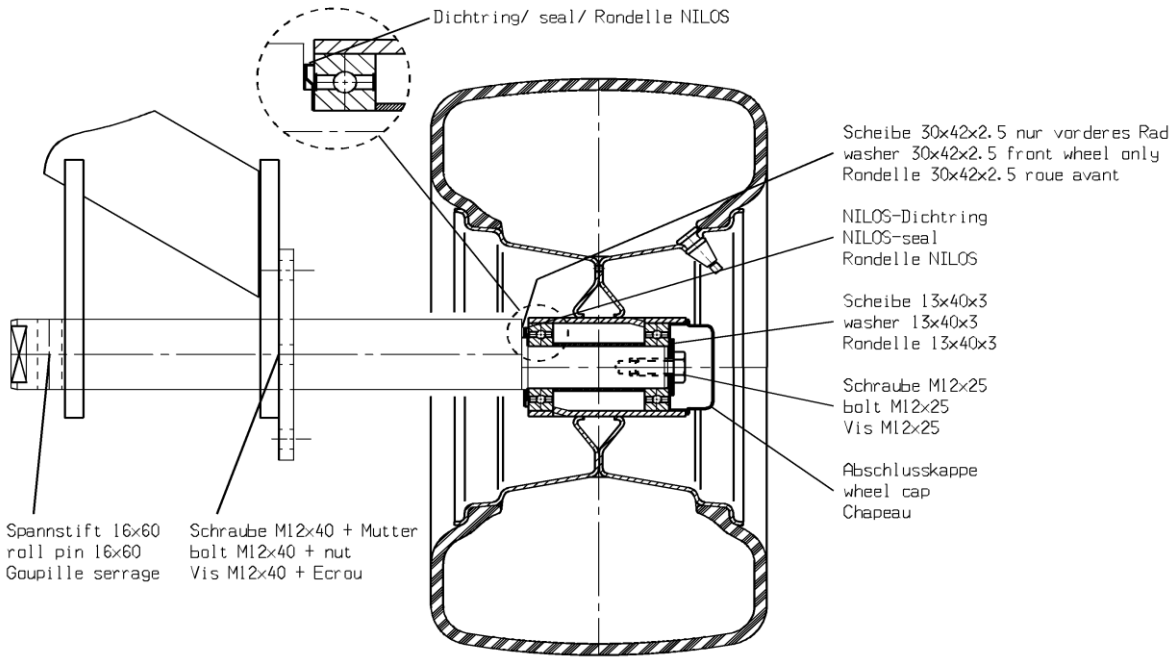
L'assemblage de le machine ne doit être effectué que par un atelier spécialisé et autorisé.

Pour des raisons d'encombrement pendant le transport, certaines pièces de la machine sont démontées (bras de fourches, volets du protecteur et panneaux de signalisation) et fixées sur le châssis porteur. Désolidariser ces pièces et les fixer aux endroits prévus.

Sur le train de roulement côté droit de la toupie, mettre en place le tourillon pour la roue extérieure (excentrique en position centrale horizontale), le fixer à l'aide d'une vis M12x40 et d'un écrou et bloquer par goupille élastique, voir fig. 2.

Enfiler les rondelles 30x42x2.5 sur les tourillons des roues avant, puis mettre sur tous les tourillons les rondelles d'étanchéité (bord d'étanchéité vers la roue). Emboîter les roues et les fixer à l'aide des rondelles 13x40x3 et des vis M12x25. Mettre en place le capuchon protecteur, voir fig. 2.

Fig. 2



Montageanleitung

Transportsicherungen der beiden Stützräder entfernen, Stützräder nach hinten in Stützstellung schwenken, Lenkgestänge auf den Lenkhebeln der Stützräder montieren, mit Spannstift sichern.

Bild 3 + 4

Set-up Instructions

Release both wheels, swing to the rear and attach the steering rods on the respective levers of the wheels, secure with roll pin.

Fig. 3 + 4

Montage

Libérer les roues des deux côtés, les pivoter vers l'arrière et connecter les bielles de direction aux leviers correspondants des roues, remettre en place la goupille serrage.

Fig. 3 + 4

Vordere Warntafeln und Schutzstange rechts auf 3m Breite ausziehen und befestigen. Hintere Warntafeln nach außen weisend befestigen.

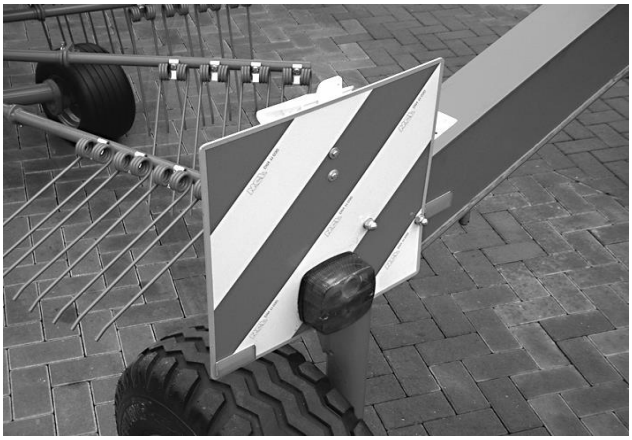
Bild 5

Front warning panels and right hand protection rod have to be pulled out to width of 3 m and have to be fixed. Outer warning panels should be fixed showing to the outside.

Fig. 5

Etirer à une largeur de 3 m les panneaux de signalisation avant et la barre de protection de droite et les fixer. Fixer les panneaux de signalisation arrière de façon à ce qu'ils soient dirigés vers l'extérieur.

Fig. 5



Montage der Kreiselrechen nach Anlieferung

Den Hydraulikschlauch der Maschine an einen einfachwirkenden Hydraulikanschluß des Schleppers anschließen. Hydrozylinder für die Ausleger eingefahren halten, danach Verriegelungs-Fallen entriegeln und Ausleger langsam absenken.

Zinkenträger wieder montieren und jeweils mit Klappsplint sichern, danach mittels Höheneinstellspindel Grob-Höheneinstellung der Kreiselrechen vornehmen.

Beide Schutzbügel in äußere Stellung verschieben, mit Klemmschrauben und Steckbolzen sichern, siehe Bild 6.

Bild 6

Assembling the rotors after delivery

Connect the hydraulic hose of the machine to a single acting hydraulic coupler on the tractor. Keep the hydraulic cylinder for the wings in retracted position, then release the locking devices and slowly lower the wings.

Re-install the tine supports and perform a coarse adjustment of the rotor height using the height adjusting spindle.

Both protection frames have to brought into the outer position and have to be secured with clamp bolts and locking pins, see illustr. No. 6.

Fig. 6

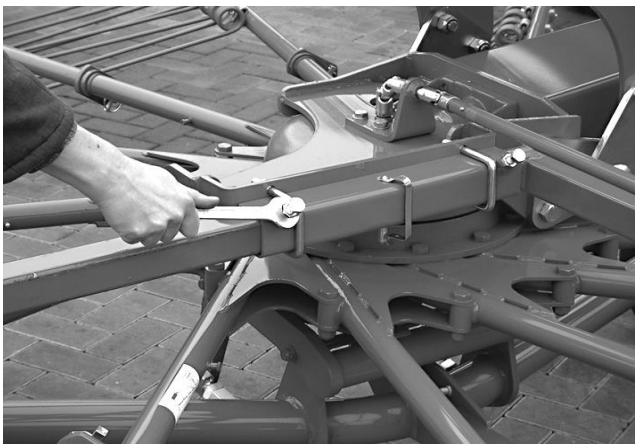
Assemblage des rotors après livraison

Connecter le flexible hydraulique de la machine à une prise d'huile simple effet du tracteur. Maintenir en position rentrée les vérins hydrauliques des bras porte-rotors, et faire descendre lentement les bras porte-rotors.

Remettre en place les tubes porte-dents et effectuer un réglage grossier des rotors à l'aide de la tige de réglage en hauteur.

Mettre les deux protecteurs dans leur position extérieure et les bloquer à l’aide des vis de maintien et des broches de verrouillage, voir fig. 6.

Fig. 6



Ablage für die Gelenkwelle zum Schlepper weisend auf der Innenseite des Anbaubocks montieren, siehe Bild 7.

Die Gelenkwelle zum Schlepper so anbauen, daß das Weitwinkelgelenk (Doppeltes Kreuzgelenk) unter dem Drehzapfen der Maschine liegt.

Fit the universal drive shaft support to the inside of the headstock so that it is facing the tractor, see fig. 7.

The universal drive shaft between tractor and machine has to be installed in a way that the wide angle joint (double universal joint) is located under the pivot of the machine.

Monter le support de l’arbre à cardan sur le côté intérieur du cadre d’attelage de manière à ce qu’il soit dirigé vers le tracteur, voir la fig. 7.

Monter l’arbre à cardan entre le tracteur et la machine de manière à ce que le croisillon grandangulaire (joint universel double) se trouve sous le pivot de la machine.

Montage der Kreiselrechen nach Anlieferung

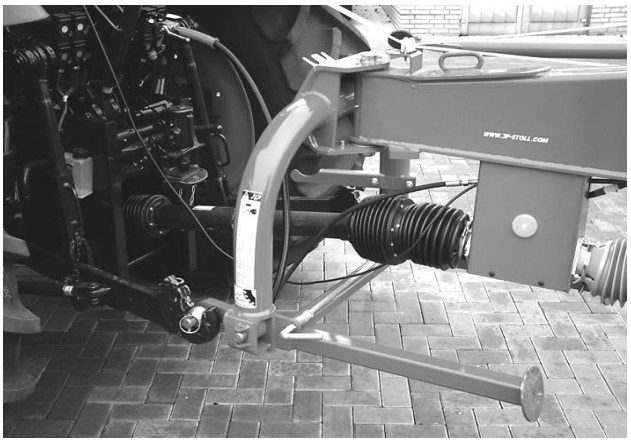
Bild 7

Assembling the rotors after delivery

Fig. 7

Assemblage des rotors après livraison

Fig. 7



Bei Bedarf einstellbare Haltekette einsetzen.

Use adjustable holding chain if required.

Au besoin mettre une chaîne de retenue.

Anhängung am Schlepper

Zugjoch des Schwaders mit seinen Anlenkzapfen an Unterlenker des Schleppers anbauen (Zweipunktanhängung Bild 7). Unterlenker etwas anheben, Abstellstütze in Transportposition hochklappen, Stecker einrasten lassen. Stecker für Beleuchtungsanlage mit zugehöriger Steckdose am Schlepper verbinden. Den Hydraulikschlauch an einen einfachwirkenden Hydraulikanschluß des Schleppers anschließen.

Die Schlepperunterlenker müssen gegen seitliches Pendeln festgestellt werden, damit die Lenkung der Maschine sich nicht aufschaukelt.

Die Höhe der Schlepperunterlenker auf ca. 680 mm über dem Boden einstellen, damit der Maschinenrahmen waagerecht steht.

Für Transportfahrten ist vor dem Hochschwenken der Ausleger das Schwadtuch ganz einzuschieben. Transporthöhe ist größer 3.5 m, auf ausreichenden Abstand zu Freileitungen achten !

Attachment to the tractor

Attach the hitch pins of the 2-point frame to the bottom links of the tractor (Fig. 7).
2-point frame has to be lifted slightly so that the parking support can be lifted into transport position. Plug has to be arrested. Connect the plug for lighting equipment to the respective socket on the tractor. Connect the hydraulic hose to a single acting control unit of the tractor.

The lower links of the tractor must be locked against lateral oscillation to prevent any hunting of the steering system of the machine.

The distance between the lower links of the tractor and the ground should be adjusted to approx. 680 mm. The machine chassis will then be horizontal.

Before raising the rotors, attach all projecting tine arms to their support on the rear cross frame and put safety frames into transport position.
Transport height is higher than 3,5 m. Please pay special attention to contact wires!

Attelage au tracteur

Connecter les tourillons du cadre d'attelage de l’andaineur aux bielles de traction inférieures du tracteur (attelage 2-points fig. 7). Relever légèrement les bielles de traction inférieures et replier la béquille dans sa position de transport jusqu’à l’enclenchement des verrous. Connecter la fiche pour l'installation d'éclairage à la prise de courant respective du tracteur. Brancher le flexible hydraulique sur une prise d'huile simple effet du tracteur.

Afin de prévenir tout effet d’accroissement au niveau du système de direction de la machine, bloquer les bras inférieurs du tracteur contre le débattement latéral.

Régler à env. 680 mm la distance entre les bras inférieurs du tracteur et le sol afin d’amener le châssis de la machine dans une position sensiblement horizontale.

Avant de replier les toupies pour le transport, rentrer totalement le déflecteur d’andainage.
La hauteur de transport est supérieure à 3,5 m. Veiller donc à une distance suffisante par rapport aux conduites électriques.

Anhängung am Schlepper

Für niedrige Durchfahrten können vor dem Hochschwenken der Ausleger die seitlich überstehenden Zinkenträger abgenommen und auf die Halterung am hinteren Querträger des Hauptrahmens aufgesteckt werden, die Schutzbügelträger können nach Lösen der Klemmschrauben eingeschoben werden. Vor Arbeitseinsatz Schutzbügel wieder in äußere Position bringen!

Achtung!
Nach dem Arbeitsgang "Strohschwaden" die Kreisel wieder auf "normale" Kreiselhöheneinstellung zurückstellen, damit beim Transport die 3m Breite nicht überschritten wird.

Attachment to the tractor

For lower passages the tines arms can be dismounted and can be put into the tine carrier support on the rear traverse o the main frame. The supports for the protection frames can be adjusted by loosening the clamp bolts. Please put them into the inner position and secure them with a locking pin. Before using the machine, the protection frames have to be brought into the very outer position again.

Attention!
After operation "straw swathing", put the rotors back to "normal" working position, in order to remain within the 3m transport width.

Attelage au tracteur

Pour passer par une porte cochère basse, avant de replier les toupies il convient de déposer les bras porte-dents latéraux et de les emboîter sur le support prévu à cet effet sur la poutre transversale arrière du cadre principal. Dans ce cas il faut déplacer vers l'intérieur les supports des protecteurs après avoir desserré les vis de maintien. Fixer les supports dans la position intérieure à l'aide des axes débrochables. Avant de remettre la machine en position de travail, ne pas omettre de fixer les protecteurs dans leur position extérieure.

Attention!
Après le mode de travail "andainage de paille", mettre en arrière les toupies en réglage de la hauteur "normal", pour que chez transport le largeur de 3m ne passé pas.

Montageanleitung

Gelenkwelle

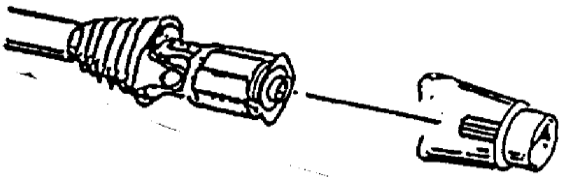
Gelenkwelle mit Sternratschenseite immer an der Maschine aufstecken!

Nach Montage der Gelenkwellenhaltekette am Dreipunktbock bzw. an der Maschine Kettenhaken zusammendrücken!

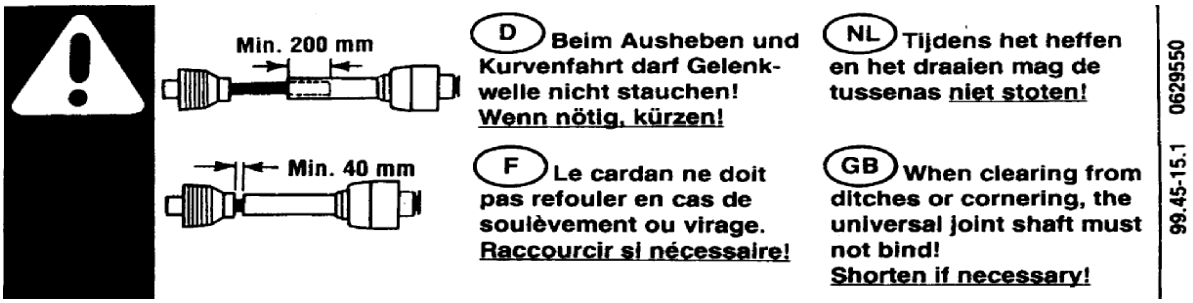
Bedienungsanleitung des Gelenkwellenherstellers beachten!

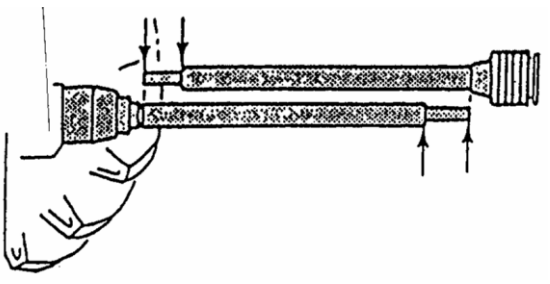
Bild 8

Sternratsche
Radial pin clutch
Limiteur à cames en étoile



Aufkleber


Min. 200 mm
Min. 40 mm
D Beim Ausheben und Kurvenfahrt darf Gelenkwelle nicht stauchen! Wenn nötig, kürzen!
F Le cardan ne doit pas refouler en cas de soulèvement ou virage. Raccourcir si nécessaire!
NL Tijdens het heffen en het draaien mag de tussenas niet stoten!
GB When clearing from ditches or cornering, the universal joint shaft must not bind! Shorten if necessary!
99.45-15.1 0629550



Set-up Instructions

P.t.o. shaft

Always install the p.t.o. shaft with the radial pin clutch at the machine side!

Press the chain pole after mounting the retaining chain for p.t.o. shaft!

Note the p.t.o. shaft manufacturers' operating instructions!

Fig. 8

Sticky label

Montage

Cardan

Brancher toujours le côté monté avec la sécuritésur l'arbre de la machine!

Après montagede la chaine sur l'arbre de transmission du 3-point ou de la machine fermer les chrochets de cette chaine!

Respecter le manuel technique de constructeur de transmissions!

Fig. 8

Maschine
Machine
Machine

Etiquette à coller

Umstellung von Transport- in Arbeitsstellung

Changing over from transport to working position

Mise en position de travail

Arbeitsbreiteneinstellung

Adjustment of working width

Réglage de la largeur de travail

Arbeitsbreite nur bei Stillstand der Maschine durch Umstecken der Strebe, siehe Bild 9 + 10, umstellen. Die dafür hochgeklappten Maschinenausleger müssen mit den Sperrklinken verriegelt sein.

Working width can only be adjusted when machine is not in operation. This may be done by changing the position of the rod, see illustr. No 9 + 10. Consequently, the arm of the machine has to be locked with a

Ne procéder au réglage de la largeur de travail que lorsque la machine est à l'arrêt. Le réglage se fait en changeant la position du tirant, voir fig. 9+ 10. Les toupies doivent être repliées vers le haut et bloquées à l'aide des verrous.

Strebe in innerer Aufnahme: kleine Arbeitsbreite mit Schwadübergabe vom 1. zum 2. Kreisel
Strebe in äußerer Aufnahme: große Arbeitsbreite für 2 getrennte Schwade.

Rod for inner collet: small working width mit swath from first to second rotor: rod has to be in outer position: large working width for 2 individual swaths.

Tirant fixé dans le logement intérieur : petite largeur de travail avec passage de l'andain de la 1ère à la 2ième toupie;
Tirant fixé dans le logement extérieur : grande largeur de travail pour deux andains séparés.

Bild 9 + 10

Fig. 9 + 10

Fig. 9 + 10

Sperrhaken durch Hydraulikdruck entlasten.
Seil ziehen und gespannt halten, gleichzeitig Steuerventil der Schlepperhydraulik langsam auf SENKEN stellen.

To unfold the rotors to working position relieve stress on the locking hooks using hydraulic power.
Pull the rope and keep it taut while setting the control lever of the tractor hydraulics to LOWERING.

Pour abaisser les toupies dans leur position de travail débloquer hydrauliquement les verrous.
Tirer sur la corde, la maintenir tendue et en même temps placer la menette de commande de relevage du tracteur sur DESCENTE.

Ausleger mit Kreiseln langsam in Arbeitsstellung ausklappen. Evtl. abgenommene Zinkenträger montieren und Schutzbügel in Schutzposition bringen.
Schwadtuch auf gewünschte Schwadbreite ausziehen und mit Knebelschraube sichern

Unfold rotors slowly. Install removed tine arms and safety frames into protective position.
Swath curtain has to be brought into desired swath width and has to be secured by means of toggle screw.

Déplier lentement les toupies dans leur position de travail. Remonter les bras porte-dents qui auraient été déposés et mettre les protecteurs en position de travail.
Extraire le déflecteur d'andainage en fonction de la largeur désirée de l'andain et le verrouiller à l'aide de la poignée de blocage.

Achtung: Seilzug darf bei Transport nie unter Spannung stehen.

Caution: The rope must never be taut during transportation.

Attention: En cours de transport la corde ne doit jamais être tendue.

Umstellung von Transport- in Arbeitsstellung

Hydraulikanlage, Schlauchführung sowie Dichtigkeit prüfen.
Bei evtl. Ersatz der Hydraulikschläuche nur JF-Original-Ersatzteile oder gleichartige Qualität (225 bar Betriebsdruck) verwenden.

Changing over from transport to working position

Operate the tractor hydraulic system as well as the disposition and tightness of the hoses. If hoses have to be replaced only use JF original hydraulic hoses or hoses of equal quality (225 bar working pressure).

Mise en position de travail

Vérifier le système hydraulique ainsi que la disposition et l'étanchéité des flexibles hydrauliques. Pour le replacement n'utiliser que des flexibles originaux JF ou des flexibles de pareille qualité, conçus pour une pression de service de 225 bar.

Anheben am Vorgewende "Zwischen-stopp".

Maschinenausleger/Kreisel durch Hydraulikdruck anheben, bis diese an der äußeren Raste der Sperrhaken anliegen.

Lifting the rotors for the headland turns:

Using hydraulic power raise the cross carrier arms with the rotors until they bottom against the outer catches of the locking hooks.

Relevage des toupies pour les manoeuvres en fourrières:

Relever hydrauliquement les bras porte-toupie de façon à les amener au contact des crans d'arrêt extérieurs des verrous.

Anheben in Transportstellung

Für Maschinenhöhe kleiner 4m das Schwadtuch ganz einschieben.
Maschinenausleger/Kreisel durch Hydraulikdruck anheben, gleichzeitig Seil ziehen, bis die inneren Rasten der Sperrhaken die Ausleger verriegeln.

Lifting the rotors for transport:

For machine height lower than 4 m the swath curtain has to be drawn in completly.
Using hydraulic power raise the cross carrier arms with the rotors and at the same time pull the control rope until the carrier arms are locked in the inner ratchets of the locking hooks.

Relevage des toupies pour le transport:

En cas de hauteur de machine inférieure à 4 m : rentrer totalement le déflecteur d’andainage.
Relever hydrauliquement les bras porte-toupie et en même temps tirer sur la corde de manoeuvre afin de verrouiller les bras dans les crans d'arrêt intérieurs des

Umstellung von Transport- in Arbeitsstellung

Changing over from transport to working position

Mise en position de travail

Arbeitshöheneinstellung

Adjusting the working height

Réglage de la hauteur de travail

Die Einstellung der gewünschten Arbeitshöhe der Zinken ist für die beiden Kreisel über je eine separate Stellkurbel SK möglich (Bild 11).

Working height can be adjusted separately for both rotors using a crank SK (Fig. 11).

La hauteur de travail de chaque toupie se régle à l'aide de deux manivelles SK séparées (Fig. 11).

Achtung:
Arbeitshöheneinstellung und Arbeitsbreiteneinstellung nur bei Stillstand der Kreisel vornehmen.

Caution:
Adjusting of the working height and adjusting of the raking width only when the rotors are stopped.

Attention:
Réglage de la hauteur de travail et réglage de la largeur de travail seulement si les toupies ne plus marcher.

Nach dem Arbeitsgang "Strohschwaden" die Kreisel wieder auf "normale" Kreiselhöheneinstellung zurückstellen, damit beim Transport die 3 m Breite nicht überschritten wird.

After operation "straw swathing", put the rotors back to "normal" working position, in order to remain within the 3m transport witdth.

Après le mode de travail "andainage de paille", mettre en arrière les toupies en réglage de la hauteur "normal", pour que chez transport le largeur de 3 m passé pas.

Bild 11

Fig. 11

Fig. 11

Maschineneinstellungen

Einstellen der Kurvenbahnen

Zur Anpassung an unterschiedliche Futterverhältnisse ist durch Verstellen der Kurvenbahn der Absenk- und Aushebepunkt der Zinken verstellbar. Zur Verstellung befindet sich rechts unterhalb jedes Kreisels eine Gerwindespindel. Durch Drehen der Muttern SW 30 die Spindel verschieben und damit die Kurvenbahn verdrehen, anschließend Muttern wieder festziehen

Adjustments

Setting the cam tracks

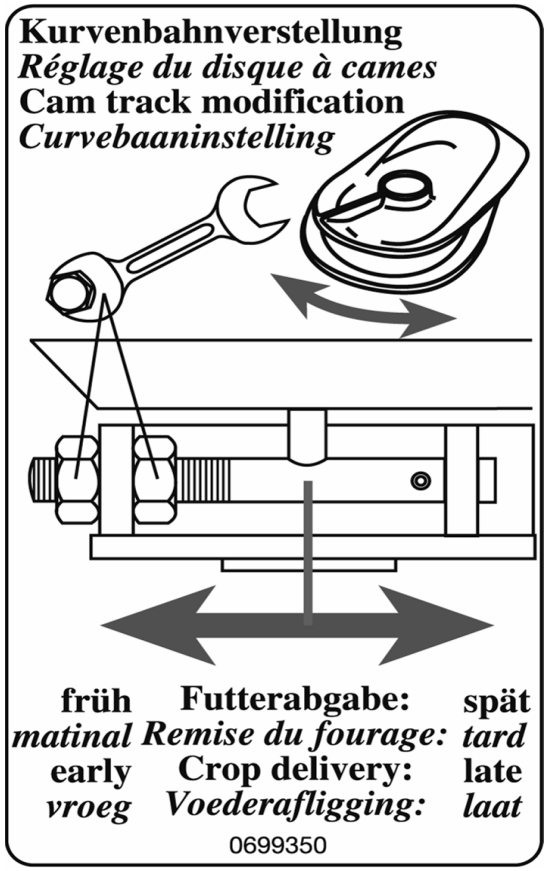
The machine can be matched to different forage conditions by setting the cam tracks so as to vary the moment at which the tines are lowered and lifted out of the swath. To this end an adjusting spindle is provided under each rotor on the right hand side. To adjust the cam track rotate the spindle by turning the nuts in or out (span of jaw 30). After adjustment tighten the nuts again.

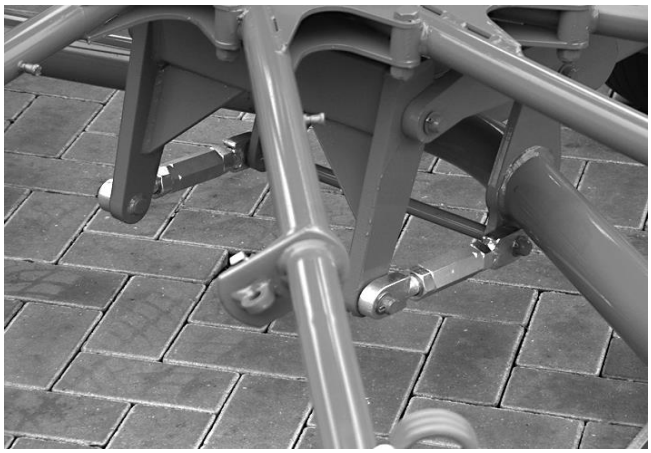
Réglages

Réglage des disques à cames

Le moment auquel les dents s'abaissent et se relèvent, est variable en fonction de la nature du produit par réglage du chemin de roulement à l'aide de la tige filetée située à droite au-dessous de chaque toupie. En tournant sur les écrous (surplat 30), agir sur la tige de réglage afin de déplacer le chemin de roulement. Après le réglage ne pas omettre de bloquer les écrous.

Aufkleber — Bild 12
Decalcomania — Fig. 12
Decalcomanie — Fig. 12





Neigungseinstellung für Kreisel

Die Kreiselneigung ist über Stellspindeln/Spannschlösser S einstellbar.
Grund-Einstellmaß für die Stellspindeln /Spannschlösser = 245 mm.

Adjusting the rotor tilt

The rotor tilt can be adjusted by means of adjusting spindles S. Basic adjustment for the adjusting spindles/turnbuckles=245 mm.

Réglage de l'inclinaison des toupies

L'inclinaison des toupies se règle à l'aide des tige de réglage S. Mesure d'ajustage de base pour les tiges de réglage = 245 mm.

Maschineneinstellungen

Für eine saubere Recharbeit sollen die Kreisel in Längsrichtung im Stillstand vorne ca. 3 cm tiefer zum Boden stehen.

Bleibt beim Schwaden in Kreiselmitte vorn Futter liegen, dann steht der Kreisel vorn etwas zu hoch. In diesem Fall ist eine Feinregulierung der Einstellung an den Stellspindeln/Spannschlössern S6 vorzunehmen (Wasserwaage als Einstellhilfe benutzen).

Seitliche Neigungseinstellung

Zur individuellen Anpassung an unterschiedliches Rechgut ist jeweils das rechte Stützrad jedes Kreisels auf einem exzentrischen Bolzen gelagert (Bild 13). Neigungseinstellung bitte durch eine Fachkraft erledigen lassen.

Bild 13

Adjustments

For clean raking, the rotors have to be positioned lengthwise 3 cm lower to the ground (in parking pos.)

If crop remains in the middle of the rotor while raking, the front rotor is a bit too high. In this case make the fine adjustment at the adjust. spindles / turnbuckles S6 (use water level for help).

Setting the lateral tilt

The right hand support wheel of each rotor is secured by an eccentricbolt which allows the machine position to be matched to different types of crop (Fig. 13). Setting the lateral tilt should be executed by a trained worker.

Fig. 13

Réglages

Pour un râtelage propre, les toupies vues en sens longitudinal doivent être plus rapprochées du sol à l'avant (d'env. 3 cm). Cote à contrôler avec les toupies à l'arrêt.

S'il reste du produit dans le milieu du rotor au travail, c'est que l'avant du rotor est un peut trop haut. Dans ce cas, faire un réglage précis des supports de roues (utiliser un niveau à eau).

Réglage de l'inclinaison latérale

La roue support droite de chaque toupie est logée sur un boulon excentrique afin de permettre une adaptation individuelle à la nature du produit à andainer (Fig. 13). Le réglage de l'inclinaison doit être effectué par un atelier spécialisé.

Fig. 13

Zum Verstellen aus der werkseitig montierten Mittelstellung heraus die Befestigungsschraube entfernen, einen Schlüssel (SW 30) aufsetzen oder einen Knebel Ø 10 durch die Spannhülse am inneren Ende des Achsbolzens stecken und diesen verdrehen.

Nach der Verstellung Exzenterbolzen mit Schraube wieder festsetzen.

To move the support wheels out of the central position)factory adjustment), remove securing bolt, introduce aspanner (30) or a toggle (diam.10) through the expansion pin located at the inner end af the axle pin and turn the latter.

After adjustment lock the eccentric bolt again using the securing bolt.

Pour quitter la position centrale prédéterminée à l'usine, enlever la vis de fixation, appliquer une clé (ouverture 30) ou faire passer un garrot Ø 10 par la douille de serrage prévue sur l'extrémité intérieure de l'axe d'essieu et faire tourner celui-ci.

Après le réglage bloquer de nouveau le boulon excentrique à l'aide de la vis.

Maschineneinstellungen

Einstellregel: wenn die Zinken aus dem abgelegten Schwad Material nach hinten innen wieder herausziehen, dann:

1. Drehzahl reduzieren
2. Kurvenbahn auf "früh" verstellen

Adjustments

Adjusting rule: if the tines should drag crop material out of the swath to the rear and towards the center, then you should:

1. reduce the number of revolutions;
2. move the cam track to „early“.

Réglages

Règle: Si les dents entraînent du produit vers l’arrière et vers le centre, il faut alors:

1. réduire le nombre de tours;
2. régler le disque à cames de manière à ce que les dents se dégagent plus tôt du fourrage.

Einsatz

Die Maschine ist für eine Zapfwellendrehzahl von höchstens 540 1/min. ausgelegt.

Gute Arbeitsergebnisse werden abhängig vom Futterzustand im Drehzahlbereich 380 ~ 450 1/min erzielt.

Die Rotordrehzahl so einstellen, daß das Futter nicht unnötig aufwirbelt.

Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich nach dem Arbeitsbild - saubere Recharbeit bei guter Schwadformung.

Die Schwadbreite ist abhängig vom Material.

Practical use

The machine is designed for a maximum p.t.o. speed of 540 rpm.

Good working results are depending on conditions of the crop in PTO-speed ranging between 380 - 450 rpm.

Adjust the rotor speed so as to avoid any unnecessary scattering of the forage crop.

Select the forward speed so as to receive good working results (clean raking and tidy windrows).

The swath width depends on the forage crop.

Mise en service

La machine est prévue pour un régime de p.d.f. de 540 t/min.

Une plage de régime de 380 ~ 450 t/min permet d'atteindre les meilleurs résultats de travail en fonction de l'état du fourrage.

Choisir un régime qui n'expose pas le fourrage à des turbulences superflues.

Choisir la vitesse d'avancement en fonction des résultats de travail désirés (propreté du ratissage et forme de l'andain).

La largeur de l'andain dépend du fourrage.

Montage der Zinkenverlustsicherung

Zur Vermeidung von Betriebsstörungen durch evtl. gebrochene und im Schwad steckende Zinken.

Zinkenschenkel mittels Formstück verbinden.

Bild 14

Installation of the tine-loss prevention device

For the avoidance of brakdowns as a result of broken and in the swath sticking tines.

Couple the tine foots by a formed part.

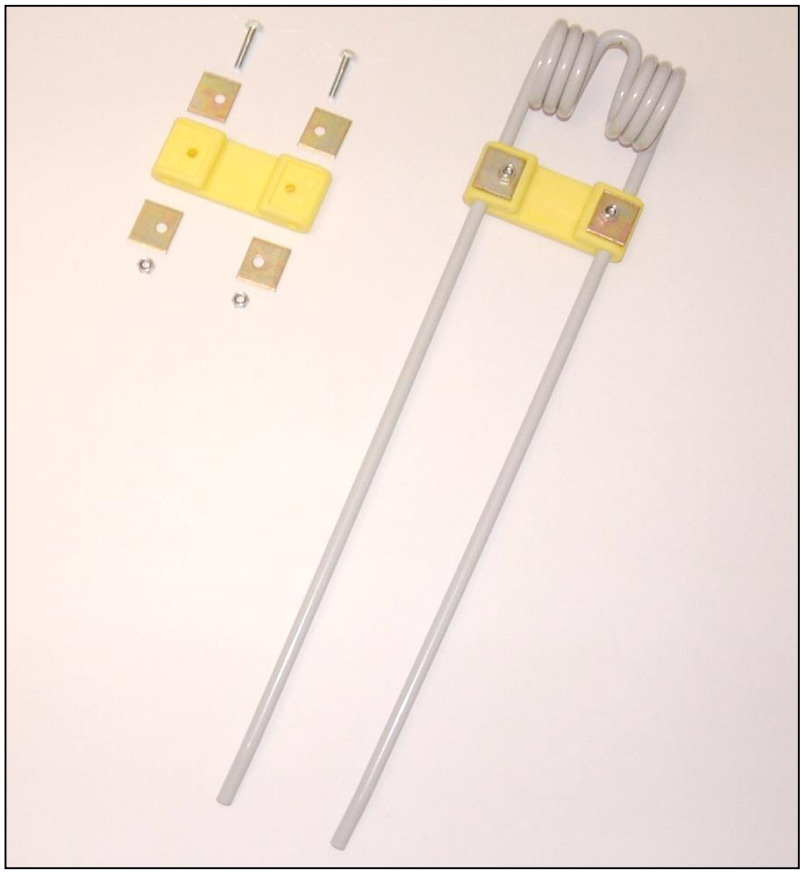
Fig. 14

Montage des sécurité sur dents

Pour fuite des troubles d'exploitation par dents eventuelle cassée et dents mettre dans l'andain.

Connecter les branches des dentes moyenent la pièce de forme.

Fig. 14



Wartung und Pflege

Instandsetzung-Wartungs-und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! - Zündschlüssel abziehen!

Wartungsarbeiten an der Maschine nur bei in Arbeitsstellung abgesenkten Kreiseln vornehmen. Gefahr durch herunter klappende Kreisel. Ausnahme: Beim Abschmieren der Kurvenbahn und der Wellengelenke im Kreiselausleger auf sichere Verriegelung des angehobenen Auslegers durch die Sperrklinken achten !

Maschine mindestens einmal jährlich gründlich durchsehen und Schutzeinrichtungen auf Vollständigkeit überprüfen.

Gelenkwellen

- An den Einfachgelenken der Gelenkwellen genügt wöchentliches Abschmieren.
- Das Weitwinkelgelenk unterhalb des Drehzapfens am Anbaubock benötigt aufgrund seiner speziellen Bauart tägliche Schmierung der Zentrierscheibe zwischen den Gelenken!

ACHTUNG:

Kuppeln eines Anbaugerätes mit auf Pflanzenöl umgestellter Hydraulikanlage an mineralölgefüllten Schlepperhydraulikanlagen oder umgekehrt, auch kurzzeitig, kann zu schweren Schäden am Anbaugerät und am Schlepper, insbesondere bei gemeinsamem Ölvorrat für Hydraulik und Getriebeschmierung führen.

Care and maintenance

Repair-, maintenance- and cleaning operations as well as remedy of functions faults should principally be conducted with a stopped drive and engine. Remove ignition key!

Maintenance operations should principally be conducted when the rotors are lowered into working position. Danger of folding down rotors. Exception: For lubrication of camtrack and joints of shafts in the arms of the rotors you have to pay attention to the secured ratchet!

Check the machine at least once a year and check the protect appliances for completeness.

Universal drive shafts

- Lubricate the standard universal joints once a week.
- Due to its special design the wide angle joint located under the pivot of the headstock requires daily lubrification of the centering disc between the universal joints.

CAUTION!

Coupling a machine whose hydraulic system contains vegetable oil to a tractor with mineral oil operated hydraulic systems or vice versa, may cause heavy damage, already after a short time, to both machine and tractor, in particular if only one tank is used for the oil feed to the hydraulic systems and the gearboxes.

Entretien et graissage

Ne procéder aux travaux de maintenance, d'entretien et de nettoyage ainsi qu'à la suppression des pannes que prise de force débrayée, moteur arrêté et clef de contact enlevée!

Ne procéder aux travaux de maintenance que lorsque les toupies sont dépliées en position de travail. Danger par une chute soudaine des toupies en cas d’inobservance. Exception : Le graissage du chemin de roulement et des articulations des arbres placés dans les bras porte-toupie s’effectue avec les toupies relevées. Veiller au verrouillage sûr des bras porte-toupies.

Reviser la machine une fois par an et reviser les protecteurs par état complet.

Arbres à cardan

- Lubrifier les joints universels simples une fois par semaine.
- Le joint universel grandangulaire placé sous le pivot du cadre d’attelage exige, de par sa construction particulière, un graissage journalier du disque de centrage entre les croisillons.

ATTENTION!

L’accouplement d’une machine dont le circuit hydraulique contient de l’huile végétale, à un tracteur avec système hydraulique rempli d’huile minérale (ou vice-versa) peut entraîner, même après une courte période d’utilisation, de graves dégâts au niveau de la machine et du traceur, notamment si une seule réserve d'huile est prévue pour les circuits hydrauliques et la lubrifications des carters.

Wartung und Pflege

Zulässige Öle und Schmierstoffe auf pflanzlicher Basis:

Hydraulikanlage
PLANTO HYTRAC Fa. Fuchs, Mannheim

Bedienung vor Inbetriebnahme

Alle Schrauben und Muttern nachziehen, Reifendruck überprüfen.

16/6,5-8 = 1,5 bar
10,0/75-15,3 = 2,5 bar

Nach den ersten 2 Betriebsstunden nochmals kontrollieren.

Achtung:
Beim Abschmieren und bei Einstellarbeiten immer abschalten!

Care and maintenance

Permissible vegetable oils and lubricants:

Hydraulic system
PLANTO HYTRAC
Messrs Fuchs, Mannheim

Before setting to work

Tighten all bolts and nuts and check the inflation pressure.

16/6,5-8 = 1,5 bar
10,0/75-15,3 = 2,5 bar

Check again after the two first operating hours.

Caution:
Always stop the machine to lubricate or to make any adjustments!

Entretien et graissage

Lubrifiants admissibles produits à base végétale (huiles et graisses):

Circuit hydraulique
PLANTO HYTRAC
Ets. Fuchs, Mannheim

Avant la mise en service

Resserrer toutes les vis et boulons, vérifier la pression des pneus.

16/6,5-8 = 1,5 bar
10,0/75-15,3 = 2,5 bar

Vérefier après les 2 premières heures de service.

Attention:
Toujours arrêter la machine pour graisser ou ajuster!

Wartung und Pflege **Care and maintenance** **Entretien et graissage**

Schmieranweisung **Greasing chart** **Indications de graissage**

Pos.	Ort der Schmierstelle Greasing point Graisseur Plaats smeernippel Smørested	50 h/wöchentlich 50 h/weekly 50 h/hebdomadaire 50 h/wekelijks 50 h/hver uge	gelegentlich/monatlich occysionelly/monthly en temps/mensuel bij gelegenheid/maandelijks lejlighedsvis/hver måned	Anzahl Number Nbr. Aantal smeerpunten Aantal smøresteder
1	Achsschenkel Steering knuckle Fusée d'essieu Asdraager Styrespindel		X	2
2	Anbaubock Headstock Cadre d'attelage Aankoppelingsbok Monteringsstativ		X	1
3	Lenkgestänge Steering rod Bielle de direction Stuurstangen Styrestænger		X	7
4	Zylinder/Sperrklinken Cylinder/Ratchet Cylindre/Cliquet Cilinder/Vergrendelpallen Cylinder/Låsepal		X	4
5	Gelenkwellen Pto. Drive shaft Arbre cardans Aftakas kraftoverføringsaksel	X		7
6	Antriebsgelenke Drive joint Joint d'entrainement Aandrijfscharnieren Transmissionsled	X		4
7	Verzahnung/Kurvenbahn Gear tooth forming/Camtrack Engrenage/Cam Vertanding/Curvebaan Fortanding/Kurvestyring		X	2
8	Lagereinheiten Bearing unit Palier Lagereenheden Lejeenheder	X		24
9	Winkelgetriebe Angular gear Transmission angulaire Haakse tandwielkast Vinkelgear	wartungsfrei maintenance-free sans entretien onderhoudsvrij ingen vedligeholdelse	nur bei Ölverlust: only for oil leakage: seulement pour perte de l' huile: alleen bij olieverlies: kun ved olietab:	**0.3 l** je Getriebe Getriebeöl **SAE 90** per transmission/ transmission oil par transmission/ l'huille de transmission per tandwielkast/olie liter pr. gear/gearolie

Schmierplan

Aufkleber

Bild 15

Greasing chart

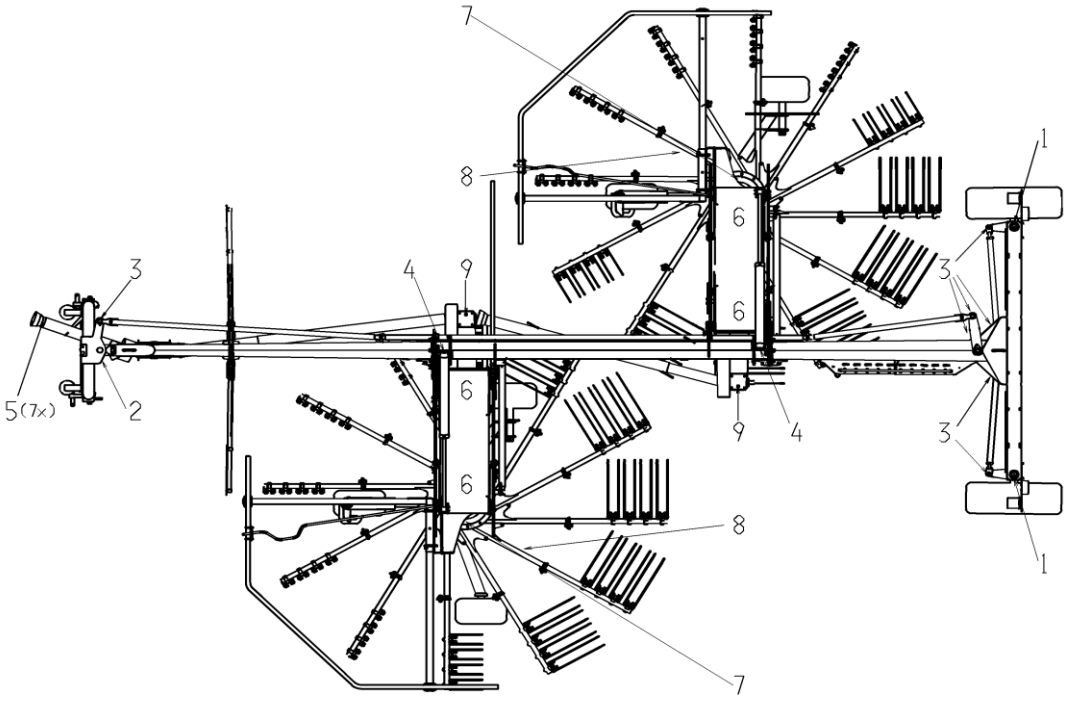
Sticky label

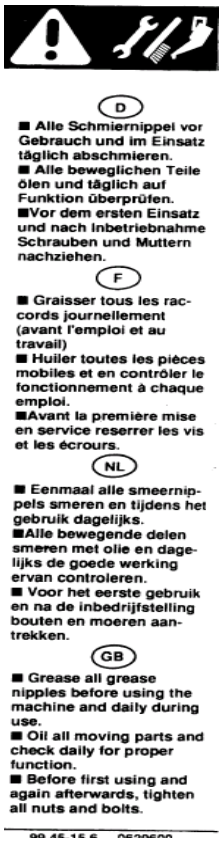
Fig. 15

Plan de graissage

Etiquette à coller

Fig. 15




D
■ Alle Schmiernippel vor Gebrauch und im Einsatz täglich abschmieren.
■ Alle beweglichen Teile ölen und täglich auf Funktion überprüfen.
■Vor dem ersten Einsatz und nach Inbetriebnahme Schrauben und Muttern nachziehen.
F
■ Graisser tous les raccords journellement (avant l'emploi et au travail)
■ Huiler toutes les pièces mobiles et en contrôler le fonctionnement à chaque emploi.
■Avant la première mise en service reserrer les vis et les écrours.
NL
■ Eenmaal alle smeernippels smeren en tijdens het gebruik dagelijks.
■Alle bewegende delen smeren met olie en dagelijks de goede werking ervan controleren.
■ Voor het eerste gebruik en na de inbedrijfstelling bouten en moeren aantrekken.
GB
■ Grease all grease nipples before using the machine and daily during use.
■ Oil all moving parts and check daily for proper function.
■ Before first using and again afterwards, tighten all nuts and bolts.

Abschmieren der Wellengelenke im Ausleger und Kurvenbahnen bei angehobenen und verriegelten Auslegern (Bild 16).

Lubrication of joints of shafts in arms and camtracks have to be made with lifted and fixed arms of the machine (see illustr. 16)

Le graissage des articulations des arbres placés dans les bras porte-toupie et du chemin de roulement s'effectue avec les toupies relevées et dûment verrouillées (fig. 16).

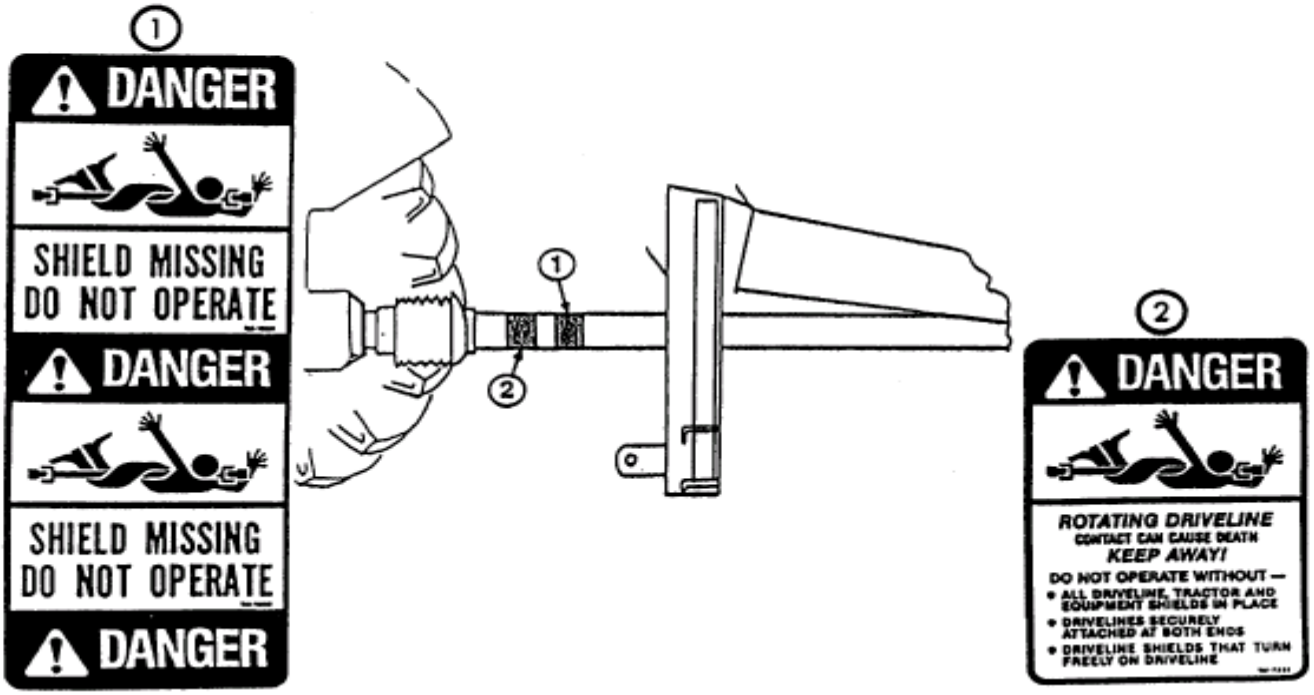
Bild 16

Fig. 16

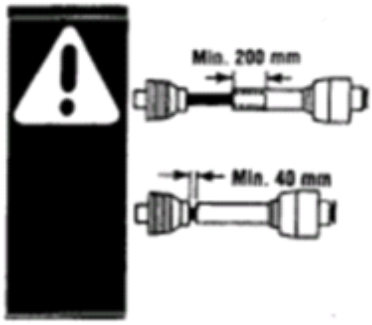
Fig. 16

SAFETY DECALS

The following safety decals have been placed on your machine in the areas indicated. They are intended for personal safety of you, and those working with you. Please take this manual, walk around your machine and note the content and location of these warning signs. Review these decals and the operating instructions in this manual with your machine operators.
Keep the decals legible. If they are not, obtain replacements from your JF- dealer.



Aufkleber **Decals** **Decals**



(D) Beim Ausheben und Kurvenfahrt darf Gelenkwelle nicht stauchen!
Wenn nötig, kürzen!

(F) Le cardan ne doit pas refouler en cas de soulèvement ou virage.
Raccourcir si nécessaire!

(NL) Tijdens het heffen en het draaien mag de tussenas niet stoten!

(GB) When clearing from ditches or cornering, the universal joint shaft must not bind!
Shorten if necessary!

99.45-15.1 0629550

Aufklebersatz Sicherheit
99.45-15 0629540
für Zettwender, Schwader
Universalheumaschinen

Sprachen:
D deutsch
F französisch
NL flämisch
GB englisch

(D)
Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitsvorschriften lesen und beachten!

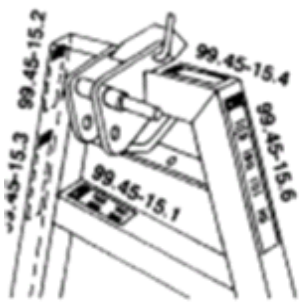
(F)
Avant la mise en marche, lire et bien respecter le mode d'emploi et les instructions de sécurité!

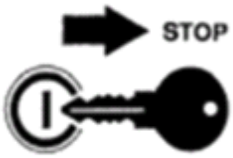
(NL)
Lees de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften door, voordat de machine in gebruik wordt genomen en volg de aanwijzingen ervan op!

(GB)
Prior to operating the machine read and observe the operator's manual and all safety instructions!

99.45-15.2 0629560

99.45-15.7 0629610





(D)
Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen!
Zündschlüssel abziehen!

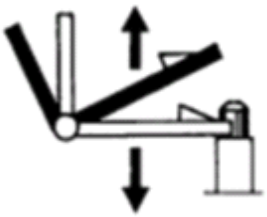
(F)
Ne procéder aux travaux de maintenance, d'entretien et de nettoyage ainsi qu'à la suppression des pannes que prise de force débrayée, moteur arrêté et clef de contact enlevée!

(NL)
Reparaties, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden alsmede verhelpen van storingen pas uitvoeren, nadat de aandrijving is uitgeschakeld, de motor is afgezet en de kontaktsleutel is verwijderd!

(GB)
Repair-, maintenance- and cleaning operations as well as remedy of function faults should principally be conducted with a stopped drive and engine.
Remove ignition key!

99.45-15.3 0629570

D Arbeitseinsatz
F Travail
NL In het werk
GB Operation



D Transportfahrt
F Route
NL Wegtransport
GB Transportation

99.45-15.4 0629580

99.45-15.4 gilt nicht für UM

(D)
Schutzbügel vor Arbeitsbeginn in Schutzstellung bringen.

(F)
Avant mise en route amener les garants en position/sécurité.

(NL)
Beschermbeugels vóór het werk in werkstand plaatsen.

(GB)
Before the start of operations bring outer guard into position.

99.45-15.5 0629590

Aufkleber 99.45-15.5 gilt nur für Schwader und UM

(D)
■ Alle Schmiernippel vor Gebrauch und im Einsatz täglich abschmieren.
■ Alle beweglichen Teile ölen und täglich auf Funktion überprüfen.
■ Vor dem ersten Einsatz und nach Inbetriebnahme Schrauben und Muttern nachziehen.

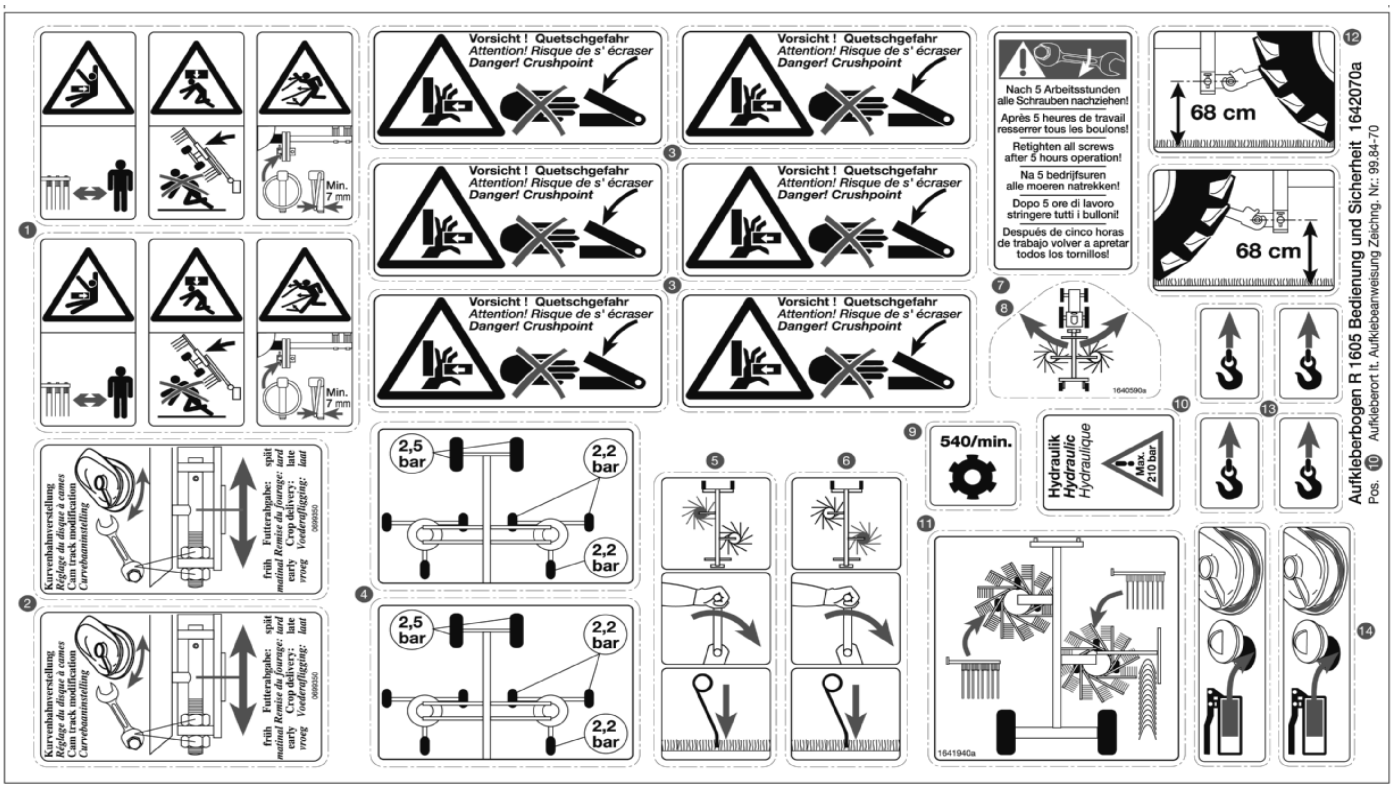
(F)
■ Graisser tous les raccords journellement (avant l'emploi et au travail)
■ Huiler toutes les pièces mobiles et en contrôler le fonctionnement à chaque emploi.
■ Avant la première mise en service reserrer les vis et les écrours.

(NL)
■ Eenmaal alle smeernippels smeren en tijdens het gebruik dagelijks.
■ Alle bewegende delen smeren met olie en dagelijks de goede werking ervan controleren.
■ Voor het eerste gebruik en na de inbedrijfstelling bouten en moeren aantrekken.

(GB)
■ Grease all grease nipples before using the machine and daily during use.
■ Oil all moving parts and check daily for proper function.
■ Before first using and again afterwards, tighten all nuts and bolts.

99.45-15.6 0629600

Aufkleber **Decals** **Decals**


Vorsicht ! Quetschgefahr
Attention! Risque de s' écraser
Danger! Crushpoint
Min. 7 mm
Nach 5 Arbeitsstunden alle Schrauben nachziehen!
Après 5 heures de travail resserrer tous les boulons!
Retighten all screws after 5 hours operation!
Na 5 bedrijfsuren alle moeren natrekken!
Dopo 5 ore di lavoro stringere tutti i bullon!
Después de cinco horas de trabajo volver a apretar todos los tornillos!
68 cm
540/min.
Hydraulik
Hydraulic
Hydraulique
Max. 210 bar
2,5 bar
2,2 bar
Aufkleberbogen R 1605 Bedienung und Sicherheit 1642070a
Pos. 10 Aufkleberort lt. Aufklebeanweisung Zeichng. Nr.: 99.84-70

Gesetzesvorschriften für Anbaugeräte (Anhänge-Arbeitsgeräte),
die bei Straßenfahrt vom Zugfahrzeug getragen (gezogen) werden
wie z.B. Pflüge, Eggen, Frontlader, alle Dreipunktgeräte usw. (Kreiselheuer, Ballenpressen usw.)

Merkblatt für Anbaugeräte

Bonn, den 16. Dezember 1976
StV 7/66.02.80-02

Das zuletzt im Verkehrsblatt 1972 S. 11 veröffentlichte Merkblatt für Anbaugeräte vom 10. Dezember 1971 ist an die geltende Fassung der StVZO angepaßt worden, wobei die seit der letzten veröffentlichung des Merkblatts erforderlich gewordenen Änderungen mit berücksichtigt wurden. Die neue Fassung wird nachstehend bekanntgegeben.

Der Bundesminister für Verkehr
im Auftrag
L a m p e - H e l b i g

Merkblatt für Anbaugeräte
vom 16. Dezember 1976

In zunehmendem Umfang werden Zugmaschinen mit vorübergehend angebrachten, auswechselbaren Anbaugeräten verwendet. Solche Anbaugeräte unterliegen nicht den Vorschriften über die Zulassungs- und Betriebserlaubnispflicht. Das Merkblatt soll den Benutzern solcher Geräte Hinweise darüber geben, wie Gefährdungen anderer Verkehrsteilnehmer durch Anbaugeräte soweit wie eben möglich vermieden werden können.

1.

Anbaugeräte im Sinne dieses Merkblatts sind auswechselbare Zubehörteile - u. a. auch Gitterräder - für Zugmaschinen oder für in der Land- oder Forstwirtschaft verwendete Sonderfahrzeuge (z. B. selbstfahrende Ladewagen). Die Fahrzeuge bleiben auch bei Verwendung von Anbaugeräten Zugmaschinen oder land- oder forstwirtschaftliche Sonderfahrzeuge.

2.

Das Merkblatt gilt auch für Anbaugeräte an land- oder forstwirtschaftlichen Anhängern und für Behelfsladeflächen (4.5, 4.12, 4.14. und 4.15.2 sind besonders zu beachten) , die nur an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen zulässig sind; es gilt nicht für sogenannte Überkopfbunker.

3.

Anbaugeräte sind dazu bestimmt, mit Hilfe des Fahrzeugs Arbeiten auszuführen, wobei ein Austausch der Anbaugeräte für verschiedenartige Arbeiten möglich sein soll. Ihr Gewicht wird während des Transports auf der Straße im wesentlichen von dem Fahrzeug getragen. Anbaugeräte können Front-, Zwischenachs-, Aufbau-, Heck- oder Seitengeräte sein. Heckanbaugeräte dürfen auch mit einer Anhängekupplung ausgerüstet sein.

4.

Im einzelnen ist zu beachten:

4.1

Zulassung und Betriebserlaubnis (§§ 18 und 19 Abs. 2 StVZO)

Anbaugeräte unterliegen nicht den Vorschriften über die Zulassungs- und Betriebserlaubnispflicht. Da sie auswechselbares Zubehör sind, ist bei ihrem Anbau keine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug erforderlich.

4.2

Bauartgenehmigung und Prüfzeichen für Fahrzeugteile (§ 22a StVZO)

Für Anbaugeräte besteht keine Bauartgenehmigungspflicht. Das gilt auch für die Verbindungseinrichtungen an Anbaugeräten, die an land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen angebracht werden. Nichtselbsttätige Anhängekupplungen an Anbaugeräten müssen DIN 11 025, Ausgabe April 1966, entsprechen. Selbsttätige Anhängekupplungen sind nicht erforderlich.

4.3

Angaben über das Leergewicht (§ 27 Abs. 1 StVZO)

Eine Änderung der Leergewichts- Angabe ist nur erforderlich, wenn Teile zum ständigen Verbleib am Fahrzeug angebaut werden, die dem leichten An- und Abbau des Geräts dienen (z. B. Anbau-Einrichtung für Frontlader) und dadurch das eingetragene Leergewicht des Fahrzeugs überschritten wird.

4.4

Überwachung (§ 29 StVZO)

Anbaugeräte unterliegen nicht der Überwachungspflicht.

4.5

Beschaffenheit (§ 30 StVZO)

Anbaugeräte müssen so gebaut, beschaffen und so an den Fahrzeugen angebracht sein, daß ihr verkehrsüblicher Betrieb weder die Fahrzeuginsassen noch andere Verkehrsteilnehmer schädigt oder mehr als unvermeidbar gefährdet, behindert oder belästigt und daß bei Unfällen Ausmaß und Folgen von Verletzungen möglichst gering bleiben.

Behelfsladeflächen müssen so gebaut sein, daß sie die vorgesehene Belastung sicher tragen können (s. auch 4.12).

Kippeinrichtungen sowie Hub- und sonstige Arbeitsgeräte müssen gegen unbeabsichtigtes Ingangsetzen oder Herabfallen bzw. unbeabsichtigte Lageveränderungen gesichert sein. Die erforderlichen Maßnahmen sind in einer besonderen VkBl-Veröffentlichung enthalten.

4.6
Verantwortung für den Betrieb (§ 31 StVZO und § 23 StVO)
Die Vorschriften über die Verantwortung des Fahrzeugführers und des Halters für den Betrieb der Fahrzeuge gelten auch für das Mitführen von Anbaugeräten.
4.7
Abmessungen (§ 32 Abs. 1 StVZO)
4.7.1
Beim Anbringen von Anbaugeräten ist die Vorschrift über die zulässige Breite zu beachten.
4.7.2
Werden die höchstzulässigen Abmessungen überschritten, ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO durch die nach Landesrecht zuständige Behörde erforderlich. Außerdem ist eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVZO notwendig. Jedoch kann die zuständige Behörde zugleich mit der Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO eine allgemeine befristete Erlaubnis für die Überschreitung der nach § 32 Abs. 1 Nr. 1 und 3 und § 34 StVZO zulässigen Abmessungen und Gewichte bis zu 10% erteilen (Vwv-StVO, VII Nr. 6 zu § 29 Abs. 3 StVO).
4.7.3
Die Genehmigung ist meist an Auflagen für eine Kenntlichmachung gebunden. Hierfür kommen u. a. in Betracht:
Warntafeln mit je 100 mm breiten unter 45° nach außen und nach unten verlaufenden, roten und weißen Streifen von mindestens 282 mm Breite und 564 mm Höhe oder quadratische Tafeln von 423 mm x 423 mm oder in begründeten Ausnahmefällen Tafeln von mindestens 141 mm Breite und 800 mm Höhe.
Als Farbton sind aus dem RAL-Farbregister 840 HR die retroreflektierenden Aufsichtsfarben für Rot Nr. 3019 und für Weiß Nr. 9015 zu wählen. Empfohlen wird die Verwendung von Warntafeln nach DIN 11 030 , Ausgabe Februar 1976.
Die Warntafeln müssen möglichst mit dem Umriß des Fahrzeugs, der Ladung oder den hinausragenden Teilen abschließen.
Statt der Warntafeln sind ein nach Größe und Ausführung entsprechender Warnanstrich oder Folienbelag oder die in § 22 Abs. 4 Satz 3 und 4 StVO genannten Sicherungsmittel (Beleuchtungseinrichtungen siehe 4.16) zulässig.
4.7.4
Ragt das äußerste Ende des Anbaugeräts mehr als 1000 mm über die Schlußleuchten des Trägerfahrzeugs hinaus, so ist es kenntlich zu machen (siehe 4.16.4).
Hierfür sind folgende Mittel zulässig, die nicht höher als 1500 mm über der Fahrbahn angebracht werden dürfen (§ 53b StVZO und § 22 StVO):
4.7.4.1
Tafeln, Folien oder Anstriche mit einer Kantenlänge von mindestens 282 mm x 564 mm oder 423 mm x 423 mm oder in begründeten Ausnahmefällen von mindestens 141 mm Breite und 800 mm Höhe mit unter 45° nach außen und unten verlaufenden, je 100 mm breiten roten und weißen Streifen (siehe 4.7.3);
4.7.4.2
eine hellrote, nicht unter 300 mm x 300 mm große, durch eine Querstange auseinandergehaltene Fahne;
4.7.4.3
ein gleich großes, hellrotes, quer zur Fahrtrichtung pendelnd aufgehängtes Schild;
4.7.4.4
ein senkrecht angebrachter zylindrischer Körper gleicher Farbe und Höhe mit einem Durchmesser von mindestens 350 mm.
4.7.4.5
Während der Dämmerung, bei Dunkelheit oder wenn die Sichtverhältnisse es sonst erfordern, ist mindestens eine Leuchte für rotes Licht, deren oberer Rand der Lichtaustrittsfläche nicht mehr als 1550 mm von der Fahrbahn entfernt sein darf, und ein roter Rückstrahler, dessen oberer Rand nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein darf, anzubringen (§§ 22 und 17 StVO, § 53b StVZO.)
4.7.5
Der Abstand zwischen den senkrechten Querebenen, die das Vorderende des Frontanbaugeräts und die Mitte des Lenkrades - bei Fahrzeugen ohne Lenkrad die Mitte des in Mittelstellung befindlichen Führersitzes- berühren, darf nicht mehr als 3,5 m betragen.
4.8
Verkehrsgefährdende Fahrzeugteile (§ 32 Abs. 3 StVZO)
Kein Teil darf so über das Fahrzeug hinausragen, daß es den Verkehr mehr als unvermeidbar gefährdet; besonders dürfen Teile bei Unfällen den Schaden nicht vergrößern. Soweit sich das Hinausragen der Teile nicht vermeiden läßt, sind sie abzudecken. Ist dies mit vertretbarem Aufwand nicht möglich, so sind sie durch Tafeln oder Folien nach 4.7.3 kenntlich zu machen. Teile, die in einer Höhe von mehr als 2 m über der Fahrbahn angebracht sind, gelten als nicht verkehrsgefährdend.
4.9
Achslast und Gesamtgewicht (§ 34 Abs. 3 StVZO)
4.9.1
Durch den Anbau von Geräten dürfen die zulässigen Achslasten und das zulässige Gesamtgewicht nicht überschritten werden.
4.9.2
Bei Überschreitungen der zulässigen Achslast oder des zulässigen Gesamtgewichts gilt 4.7.2 entsprechend.
4.10
Beifahrersitz (§ 35a StVZO)
Wird die sichere Unterbringung des Beifahrers auf dem Sitz durch Anbaugeräte in Transportstellung beeinträchtigt, so darf beim Fahren mit Arbeitsgeräten dieser Sitz nicht besetzt werden.

4.11
Einrichtungen zum sicheren Führen von Kraftfahrzeugen (§ 35b StVZO)
Anbaugeräte dürfen die sichere Führung des Fahrzeugs nicht beeinträchtigen.
Für den Fahrzeugführer muß ein ausreichendes Sichtfeld vorhanden sein; ggf. ist eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVO erforderlich. Wird das Sichtfeld durch Anbaugeräte beeinträchtigt, muß ggf. eine Begleitperson besonders an Kreuzungen und Straßeneinmündungen dem Fahrzeugführer die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise geben.
4.12
Lenkeinrichtung (§ 38 StVZO)
Auch bei Verwendung von Anbaugeräten muß eine leichte und sichere Lenkbarkeit gewährleistet bleiben. Dabei hat der Fahrzeugführer zu beachten, daß je nach Beschaffenheit und Steigung der Fahrbahn die zum sicheren Lenken erforderliche Belastung der gelenkten Achse vorhanden ist; das gilt besonders, wenn an der Rückseite eine Behelfsladefläche angebracht ist. Bei eingebautem Gerät oder voll ausgelasteter Behelfsladefläche gilt die gelenkte Achse als ausreichend belastet, wenn die von ihr übertragene Last noch mindestens 20 % des Fahrzeugleergewichts beträgt.
4.13
Bremsen (§ 41 StVZO)
Beim Betrieb von Fahrzeugen mit Anbaugeräten ist unter allen Fahrbahnverhältnissen auf eine genügende Belastung der gebremsten Achse zu achten. Die für diese Fahrzeuge vorgeschriebenen Bremswirkungen müssen auch mit Anbaugerät erreicht werden.
4.14
Anhängelast hinter Heckanbaugeräten (§ 42 StVZO)
Das Mitführen von Anhängern hinter einer mit einer Behelfsladefläche versehenen Zugmaschine ist nicht zulässig.
Das Mitführen von Anhängern hinter Anbaugeräten ist nur vertretbar unter nachstehenden Voraussetzungen, die auf einem vom Gerätehersteller am Anbaugerät anzubringenden Schild wie folgt angegeben sein müssen:
"Zur Beachtung
a)
Die Fahrgeschwindigkeit darf 25 km/h nicht überschreiten.
b)
Der Anhänger muß eine Auflaufbremse oder eine Bremsanlage haben, die vom Führer des ziehenden Fahrzeugs betätigt werden kann.
c)
Das Mitführen eines einachsigen Anhängers am Anbaugerät ist nur zulässig, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers das Gesamtgewicht des ziehenden Fahrzeugs nicht übersteigt und die Stützlast des Anhängers vom Anbaugerät mit einem oder mehreren Stützrädern so auf die Fahrbahn übertragen wird, daß sich das Zugfahrzeug leicht lenken und sicher bremsen läßt.
d)
Ein zweiachsiger Anhänger darf am Anbaugerät mitgeführt werden, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers nicht mehr als das 1,25fache des zulässigen Gesamtgewichts des Zugfahrzeugs, jedoch höchstens 5 t, beträgt."
4.15
Einrichtungen zur Verbindung von Fahrzeugen (§ 43 StVZO).
4.15.1
Bei der Anhängekupplung eines Heckanbaugerätes ist zu beachten:
4.15.1.1
Der vom ziehenden Fahrzeug zu übernehmende Anteil der Stützlast des Anhängers darf höchstens 400 kg betragen. Der Schwerpunkt des Anbaugerätes darf nicht weiter als 600 mm von den Enden der unteren Lenker des Dreipunktanbaus (DIN 9674, Ausgabe November 1975) oder von der Ackerschiene entfernt sein.
4.15.1.2
In der Transportstellung muß die Anhängekupplung in der Mittellinie der Fahrzeugspur so hoch über der Fahrbahn angeordnet sein, daß die Zugöse des Anhängers etwa parallel zur Fahrbahn liegt.
4.15.1.3
Die Höhen- und Seitenbeweglichkeit der Anhängekupplung des Anbaugeräts darf in Transportstellung nicht mehr als 10 mm in jeder Richtung betragen.
4.15.2
An Behelfsladeflächen darf eine Anhängekupplung nicht angebracht werden. Die Anhängekupplung der Zugmaschine muß nach dem Heckanbau einer Behelfsladefläche unbenutzbar sein, damit das Ankuppeln von Anhängern unmöglich ist.
4.16
Lichttechnische Einrichtungen (§§ 49a bis 54 StVZO)
4.16.1
Die für das Fahrzeug vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen dürfen durch Anbaugeräte nicht verdeckt werden, andernfalls sind sie zu wiederholen. Die zu wiederholenden Einrichtungen dürfen auf Leuchtenträgern entsprechend Nummer 4.16.3.4 angebracht sein. Beim Verkehr auf öffentlichen Straßen müssen alle Einrichtungen ständig betriebsbereit sein.
4.16.2
Werden Scheinwerfer durch Frontanbaugeräte verdeckt und deshalb wiederholt, so darf jeweils nur ein Scheinwerferpaar eingeschaltet sein. Für die Anbringung des zweiten Scheinwerferpaares ist eine Ausnahmegenehmigung von § 49a StVZO durch die zuständige Landesbehörde erforderlich.

4.16.3
Anbaugeräte die seitlich mehr als 400 mm über den äußeren Rand der Lichtaustrittsflächen der Begrenzungs- oder Schlußleuchten des Fahrzeugs hinausragen, müssen mit Begrenzungsleuchten, Schlußleuchten und Rückstrahlern ausgerüstet sein. Diese Leuchten und die Rückstrahler dürfen
4.16.3.1
mit ihrem äußeren Rand nicht mehr als 400 mm von der äußeren Begrenzung des Anbaugeräts entfernt sein.
4.16.3.2
bei Leuchten mit ihrem oberen Rand nicht mehr als 1550 mm, bei Rückstrahlern mit ihrem oberen Rand nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Ist wegen der Bauart des Anbaugerätes eine solche Anbringung der Rückstrahler nicht möglich, sind 2 zusätzliche Rückstrahler erforderlich, wobei ein Paar Rückstrahler so niedrig wie möglich und nicht mehr als 400 mm von der breitesten Stelle des Fahrzeugumrisses entfernt und das andere Paar möglichst weit auseinander und höchstens 900 mm über der Fahrbahn angebracht sein müssen.
4.16.3.3
- soweit notwendig - rechts und links unterschiedliche Abstände zum Geräteheck haben,
4.16.3.4
auf Leuchtenträgern angebracht sein. Die Leuchtenträger dürfen aus 2 oder - wenn die Bauart des Gerätes es erfordert - aus 3 Einheiten bestehen, wenn diese Einheiten und die Halterungen an den Fahrzeugen (z.B. nach DIN 11 027, Ausgabe Dezember 1974) so beschaffen ist, daß eine unsachgemäße Anbringung nicht möglich ist.
4.16.3.5
außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung notwendig ist, angenommen sein.
4.16.4
Anbaugeräte, deren äußerstes Ende mehr als 1000 mm über die Schlußleuchten hinausragt, müssen mit einer Schlußleuchte und einem Rückstrahler, möglichst am äußersten Ende des Anbaugeräts und möglichst in der Mittellinie der Fahrzeugspur, ausgerüstet sein. Der obere Rand der Lichtaustrittsfläche der Schlußleuchte darf nicht mehr als 1550 mm, der obere Rand des Rückstrahlers nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Leuchte und Rückstrahler dürfen außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung notwendig ist, abgenommen sein (wegen der Kenntlichmachung am Tage siehe 4.7.4).
4.17
Amtliche Kennzeichen (§ 60 StVZO)
Durch Anbaugeräte dürfen die amtlichen Kennzeichen des Fahrzeugs nicht verdeckt werden, andernfalls sind sie zu
(VkBl 1977 S 21)

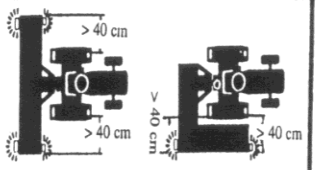
Beleuchtungsvorschriften für Arbeitsgeräte bei Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen.

Vorgeschriebene Beleuchtung bei verschiedenen Anbauverhältnissen.
(Beleuchtung darf fest installiert oder abnehmbar sein, z. B. nach DIN 11027)

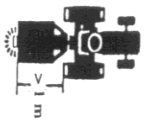
Anbau-Arbeitsgeräte (Leuchtenanbau)

Anbau-Arbeitsgerät verdeckt Beleuchtungseinrichtung des Trägerfahrzeuges

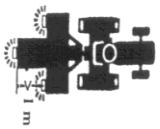
Anbau-Arbeitsgerät ragt seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungs- oder Schlußleuchten des Trägerfahrzeuges



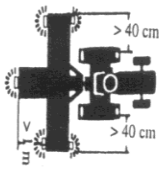
Anbau-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus, verdeckt nicht die Beleuchtungseinrichtung des Trägerfahrzeuges



Anbau-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus und verdeckt die Beleuchtungseinrichtung des Trägerfahrzeuges



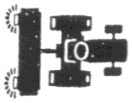
Anbau-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus und seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungs- oder Schlußleuchten



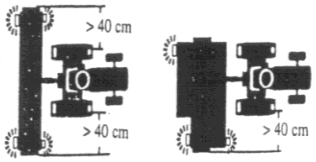
Hella

Anhänge-Arbeitsgeräte (Leuchtenanbau)

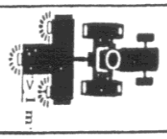
Jedes Anhänge-Arbeitsgerät



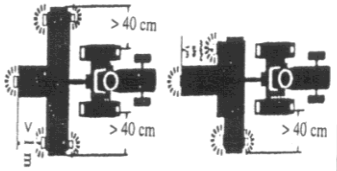
Anhänge-Arbeitsgerät ragt seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungsleuchten des Zugfahrzeuges.



Anhänge-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus

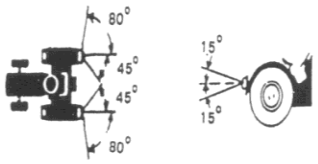


Anhänge-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus und seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungsleuchten



Blinkleuchten

Die freien Sichtwinkelbereiche an Zugfahrzeugen und Arbeitsgeräten müssen eingehalten werden.



Rückstrahler

Die Rückstrahleroberkante darf nicht höher als 90 cm über dem Boden sein. Dies ist besonders beim Transport der Anbau-Arbeitsgeräte zu beachten.
Der Rückstrahler-Seitenabstand darf nicht mehr als 40 cm betragen, außer bei mittleren, hinteren Rückstrahlern.
An Anhänge-Arbeitsgeräten muß immer eine Rückstrahlergarnitur fest montiert sein, Form beliebig.

EN EC-Declaration of Conformity
according to Directive 2006/42/EC

DE EG-Konformitätserklärung
entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EG

IT Dichiarazione CE di Conformità
ai sensi della direttiva 2006/42/CE

NL EG-Verklaring van conformiteit
overeenstemming met Machinerichtlijn 2006/42/EG

FR Déclaration de conformité pour la CE
conforme à la directive de la 2006/42/CE

NO EF-samsvarserklæring
i henhold til 2006/42/EF

CZ ES prohlášení o shodě
podle 2006/42/ES

ES CE Declaración de Conformidad
según la normativa de la 2006/42/CE

PT Declaração de conformidade
conforme a norma da C.E.E. 2006/42/CE

DA EF-overensstemmelseserklæring
i henhold til EF-direktiv 2006/42/EF

PL Deklaracja Zgodności WE
wedlug Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE

FI EY : N Vaatimustenmukaisuusilmoitus
täyttää EY direktiivin 2006/42/EY

SV EG-försäkran om överensstämmelse
enligt 2006/42/EG

ET EÜ vastavusdeklaratsioon
vastavalt 2006/42/EÜ

Kongskilde Industries A/S
Linde Allé 7
DK 6400 Sønderborg
Dänemark / Denmark
Tel. +45-74125252

EN We declare under our sole responsibility, that the product:
DE Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:
IT Noi Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:
NL Wij verklaren als enig verantwoordelijken,dat het product:
FR Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:
NO Herved erklærer vi, at:
CZ Prohlašujeme tímto, že:
ES Vi declaramos bajo resposibilidad propia que el producto:
PT Me declaramos com responsabilidade próqria que o produto:
DA Vi erklærer på eget ansvar, at produktet:
PL Nosotros deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, iż produkt:
FI Nós ilmoitamme yksin vastaavamme, että tuote:
SV Härmed förklarar vi att:
ET Käesolevaga kinnitame, et:

R+1610 S

EN to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive: 2006/42/EC

DE auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie entspricht: 2006/42/EG

IT E' Conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza a di tutela della Salute di cui alla Direttiva e sue successive modificazioni: 2006/42/CE

NL waarop deze verklaring betrekking heeft voldoet aan de van toepassing zijnde fundamentele eisen inzake veiligheid en gezondheid van de EG-machinerichtlijn no: 2006/42/EG

FR faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la: 2006/42/CE

NO er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i Maskindirektivet 2006/42/EF.

CZ odpovidá všem příslušným ustanovením ES směrnice o strojích 2006/42/ES.

ES al cual se refiere la presente declaración corresponde a las exigencias básicas de la normativa de la y referentes a la seguridad y a la sanidad: 2006/42/CE

PT a que se refere esta declaração corresponde às exigencias fundamentais respectivas à segurança e à saúde de norma da C.E.E.: 2006/42/CE

DA som er omfattet af denne erklæring, overholder de relevante grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EF-direktiv: 2006/42/EF

PL dla którego się ta deklaracja odnosi, odpowiada właściwym podstawowym wymogom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dyrektywy Maszynowej: 2006/42/WE

FI johon tämä ilmoitus liittyy, vastaa EY direktiivissä mainituja perusturvallisuus- ja terveysvaatimuksia (soveltuvin osin) sekä muita siihen kuuluvia EY direktiivejä: 2006/42/EY

SV överensstämmelse med alla hithörende bestämmelser i EG:s maskindirektiv 2006/42/EG

ET vastab kõigile EÜ masinadirektiivi 2006/42/EÜ asjakohastele sätetele.

CE

Konstruktion (Design)
Sønderborg, 01.05.2012
Klaus Springer

Produktion (Production)
Sønderborg, 01.05.2012
Ole Lykke Hansen

EN EC-Declaration of Conformity
according to Directive 2006/42/EC

BG ЕО-декларация за съответствие
съгласно директива 2006/42/ЕО,

RO Declarația de conformitate CE
în conformitate cu 2006/42/CE

SK ES prehlásenie o zhode
Podľa 2006/42/ES

SL ES-izjavo o skladnosti
na podlagi Direktive 2006/42/ES

HU EK-megfelelőségi nyilatkozatra
a 2006/42/EK

MT Dikjarazzjoni tal-Konformità tal-KE
skont 2006/42/KE

LT EB atitikties deklaracijos
pagal 2006/42/EB

TR AT Uygunluk Beyani
2006/42/AT göre

EL ΕΚ-Δήλωση συμμόρφωσης
σύμφωνα με την οδηγία 2006/42/ΕΚ,

LV EK atbilstības deklarācijas
sastādīšanai saskaņā ar Direktīvas 2006/42/EK

Kongskilde Industries A/S
Linde Allé 7
DK 6400 Sønderborg
Dänemark / Denmark
Tel. +45-74125252

EN We declare under our sole responsibility, that the product:
BG С настоящото декларираме, че:
RO Prin prezenta declarăm faptul că:
SK Prehlasujeme týmto, že:
SL Izjavljamo, da je
HU Kijelentjük, hogy a/az:
MT Għalhekk aħna niddikjaraw li l-
LT Šiuo mes deklaruojame, kad
TR Iş bu beyanla, aşağida tanımlı makinenin:
EL Με την παρούσα δηλώνουμε, ότι
LV Ar šo mēs apliecinām, ka:

R+1610 S

EN to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive: 2006/42/EC

BG съответства на всички релевантни разпоредби на директива: 2006/42/ЕО

RO este în conformitate cu toate dispozițiile relevante ale Directivei 2006/42/CE privind echipamentele tehnice

SK zodpovedá všetkým príslušným ustanoveniam ES smernice o strojoch 2006/42/ES

SL skladen z vsemi ustreznimi določbami Direktive o strojih 2006/42/ES

HU a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv valamennyi vonatkozó rendelkezésével megegyezik.

MT Jissodisfa d-dispożizzjonijiet kollha rilevanti tad-Direttiva: 2006/42/KE

LT atitinka visas atitinkamas EB Mašinų direktyvos 2006/42/EB nuostatas.

TR 2006/42/AT sayılı AT Makine direktifinin tüm ilgili hükümlerine uygun olduğunu teyit ederiz.

EL Συμφωνεί με όλους τους σχετικούς κανόνες της ΕΚ- οδηγίας μηχανημάτων 2006/42/ΕΚ.

LV atbilst visiem attiecīgajiem EK Mašīnu direktīvas 2006/42/EK noteikumiem.

CE

Konstruktion (Design)
Sønderborg, 01.05.2012
Klaus Springer

Produktion (Production)
Sønderborg, 01.05.2012
Ole Lykke Hansen

Edition: I Ausgabe:
Edition: I Udgave:
01

PIDX-191x 01 R 1610 S - 05.2012
adding value
to the green world

You can always find the latest version of the manuals at www.jf.dk